BW-3

Biblioteka Główna i OINT
Politechniki Wrocławskiej
100100212908

2105

BIBLIOTEKA
Instytutów [illegible]znych
Uniwersytetu i Politechniki
we WROCŁAWIU

Meyers Lexikon

Erster Band

1968

Meyers Lexikon

Achte Auflage

In völlig neuer Bearbeitung und Bebilderung

Mit etwa 20000 teils farbigen Abbildungen im Text und auf Beilagen, etwa 400 Haupt- und Nebenkarten, einem Atlasband sowie einem Registerband mit über 300000 Nachweisungen

Erster Band

A–Boll

BIBLIOTEKA
Instytutów Chemicznych
Uniwersytetu i Politechniki
we WROCŁAWIU

Bibliographisches Institut AG., Leipzig

1936

152808

BIBLIOTEKA
Instytutów Chemicznych
Uniwersytetu i Politechniki
we WROCŁAWIU

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten
Copyright 1936 by Bibliographisches Institut AG., Leipzig
Druck: Bibliographisches Institut AG., Leipzig
Printed in Germany

Nr. Inw. 1943. 1968
1945

Lectorium

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA Biblioteka Główna (3)

BW-3 1814

343728/1

Ob Warenzeichenschutz vorliegt, ist aus dem Registerband zu ersehen

642

2010/0073/D

A

A, a, erster Buchstabe der Schriftzeichenreihe (Alphabet), † Schrift; ursprünglich bei Phöniziern Aleph (»Stierkopf«) genannt, von Griechen gewandelt in Alpha (A, α). — Ä ist aus a mit darübergesetztem e zur Bezeichnung des Umlauts entstanden. — Å, å, schwed. Buchstabe, ō oder ŏ; norw. = ɑo; der gleiche Laut wird im Dän. aa geschrieben. — a im Ungar. = ɑo, á = ā. — ă im Rumän. = unbetontes, flüchtiges ĕ, â = i. — A = Ampere. — A auf Münzen: Zeichen der Münzstätten Berlin, Paris, Wien. — A an Kraftfahrzeugen: 1) Anhalt (auf dem Nummernschild); 2) Austria = Österreich (als Nationalitätszeichen). — A in der Musik die 6. Stufe der C-dur-Tonleiter, im M.A. der Grundton des ganzen Tonsystems. — A., in lat. Texten = Aulus (Vorname) oder Augustus (Kaiser). — A oder a, auf der Stellscheibe von Uhren = avance(r) (beschleunigen). — A. oder a., bei Jahreszahlen: Anno; auf Wechseln: akzeptiert, angenommen. — a = Ar. — »Von A bis Z«, »Alpha und Omega« (grch. *A* und *Ω*), stehender Ausdruck für »Anfang und Ende«.

à (frz.), zu, für (je).

a-, an- (grch.), Vorsilbe, wesens- und bedeutungsgleich mit un-, z. B. asozial, anorganisch.

AA, auf Münzen Zeichen der frz. Münzstätte Metz.

a. a. = ad acta.

A.A. = Auswärtiges Amt.

Aa, Fluß in Kurland; in der Winterschlacht an der Aa (5.—9. 1. u. 23. 1. bis 3. 2. 1917) Abwehrsieg der dt. 8. Armee gegen die Russen.

Aachen (frz. Aix-la-Chapelle, äkß lă schăpĕl), Stadt im Rheinland, nahe der belg. und niederl. Grenze (4 AB 3), in Kessel zw. waldreichen Höhen, (1933) 162800 Ew.; urspr. Stadtkern um das got. Rathaus und Münster (Grabstätte Karls d. Gr.), anschließend die Altstadt, südl. die eingemeindete Quellenstadt Burtscheid, im O. der Industrievorort Forst. Uraltes Schwefelbad (Kaiserbrunnen); Bistum (1801—21, erneut 1930). Ind.: Tuch-, Eisenind., Honigkuchenbäckerei (»Printen«); in der Umgebung Kohlen- und Zinkbergbau. Techn. Hochschule, Museen. Flughafen. Nördl. von A. der Lousberg (lu-; 246 m). — Römergründung, im M.A. Aquis granum, Karolingerpfalz (Residenz Karls d. Gr.), 813—1531 Krönungsstadt der dt. Könige, Königs-, dann Reichsstadt, 1815 preuß. 1. Friede v. A. 2. 5. 1668 † Devolutionskrieg, 2. Friede von A. 18. 10. 1748 † Österr. Erbfolgekrieg; A. er Kongreß 29. 9. bis 22. 11. 1818 † Europa (Gesch.). — Lit.: Huyskens, »Aachener Heimatgeschichte« 1924.

Krone von der Karlsbüste im Aachener Domschatz.

Aachener und Münchener Gruppe, Versicherungskonzern, dem u. a. die Aachener und Münchener Feuer-Versicherungsgesellschaft (Aachen), die Aachener und Münchner Lebens-Versicherungs-A.-G. (Potsdam), die Thuringia (Erfurt), die Motag (Berlin), die Nordstern Allgemeine Versicherungs-A.-G. (Berlin) und die Nordstern Lebensversicherungsbank A.-G. (Berlin) angehören.

a. a. Chr. (n.) = ante Christum (natum; lat.), im Jahre ... vor Christi Geburt.

Aakjaer (ɑokjär), Jeppe, jütischer Heimatdichter und Erzähler, * 10. 9. 1866 Aakjaer b. Skive, † 22. 4. 1930 Jenle. † Dänemark (Literatur 8).

Aakus (Ajakos), Sohn des Zeus, Richter in der Unterwelt.

Aalborg (ɑolbor), dän. Stadt i. Jütland (15 bBC 1), 44400 Ew.; Seehandel, Zementindustrie.

Aalbricke, marinierter Aal.

Aale (Apodes), Gruppe der Knochenfische, schlangenförmig, ohne Bauchflossen; Rücken- und Afterflosse lang, mit der Schwanzflosse verschmolzen, so einen ununterbrochenen Flossensaum vom Rücken bis zum After bildend. Schuppenklein, in der Haut liegend oder fehlend. Kleine, dicht verschließbare Kiemenöffnung, so daß die A. lange außerhalb des Wassers leben können. Weit verbreitete Gruppe mit vielen Familien. Am bekanntesten Familie Anguillidae; hierzu der Europäische Flußaal (Anguilla vulgaris). Verbreitung: Europäisches u. nordafrikanisches Küstengebiet und die hier einmündenden Flußsysteme, im S. etwa von der Höhe der Kanarischen Inseln, im N. bis Nordkap und Island (außer NO.-Küste), im O. bis zum Schwarzen Meer (spärlich) und Weißen Meer. Zweite atlantische Art der Amerikanische A. (A. rostrata), von der Mündung des Orinoco über die Antillen, an der nordamer. Küste etwa von Vera Cruz bis Labrador (einschließlich), Südspitze Grönlands. Im Indo-Pazifik die Arten A. bicolor (Ostafrika u. Vorder- u. Hinterindien), Westseite der Sunda-Inseln, NW.-Australien), A. pacifica (Philippinen, Ostseite der Sunda-Inseln, Neuguinea), A. obscura (Ostneuguinea), NO.-Australien, Polynesien), A. australis (SO.-Australien, Neuseeland). Die Flußaale laichen im Meere, haben eine Larvenform (Leptocephalus; Abb. 1) und steigen nach der Verwandlung ins Süßwasser auf. Europ. Flußaal laicht im Sargassomeer, östl. von den Antillen. Larven kommen nach Vollendung des

3. Lebensjahres an die europ. Küsten. Hier Verwandlung in den Glasaal (Steigaal, frz. Montée, [montē], engl. Elver). Aufenthalt im Süßwasser 5–15 Jahre. Der Aal wächst langsam und individuell verschieden. Zwei Ernährungsformen: Der Breitkopf (Raubaal; Abb. 2) ernährt sich vorwiegend

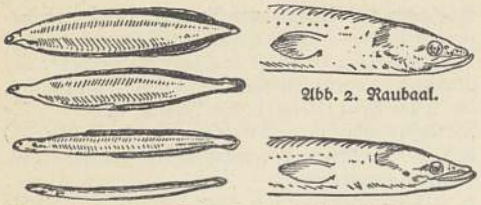


Abb. 2. Raubaal.

Abb. 1. Entwicklungsstufen des Flußaales (oben Leptocephalus).

Abb. 3. Friedaal.

von Fischen; der Spitzkopf (Friedaal; Abb. 3) ernährt sich vorwiegend von niederen Tieren. Bei beginnender Geschlechtsreife wandern die A. wieder ins Meer. Die bisher gelbliche Unterseite nimmt eine silberweiße Farbe an (Blankaal). Von der Abwanderung ins Meer an nimmt der Aal keine Nahrung mehr zu sich. Nach erfolgter Fortpflanzung sterben die A. Der Aal hat eine große fischereiliche Bedeutung; in den Binnengewässern wird Aalbrut ausgesetzt. — Aalfischerei wird mit Netzen (Aalhamen), Reusen verschiedener Art und Angeln ausgeübt; mit Aalhamen (am Rhein Ankerkuils genannt) bes. im Unterlauf der Flüsse auf die abwandernden A. und auf den A. nach der Winterruhe (Niederelbe: Treibaal). Der Freßaal wird in beköderten Reusen oder mit Angeln (Aalschnüren) gefangen. Das Deutsche Reich hat am Unterlauf des in den Bristolkanal einmündenden Flusses Severn eine Aalbrutstelle eingerichtet. Hier werden z. B. der Frühjahrsäquinoktien große Mengen Glasaale gefangen, in Kisten quer durch England nach Grimsby und von dort mit dem Dampfer nach Hamburg befördert. Nach kurzer Hälterung werden sie von hier wieder in Kisten an Besteller im Binnenland zur Aussetzung in die Gewässer versandt. — Ausschließlich im Meere leben die Meer-A. (Conger). Sie werden erheblich größer (2 m und mehr) als Süßwasser-A. Über Verbreitung, Lebensweise und Fortpflanzung der Meer-A. ist wenig bekannt. Wirtschaftliche Bedeutung des europäischen Meer-A. gering. Fleisch geringwertig. Auf dt. Märkten selten. — Lit.: Stropahl, »Der Aal in der deutschen Fischwirtschaft« 1930; Johs. Schmidt, »Danish Eel Investigations during 25 Years« 1935.

Aalen, württ. Stadt (5 F 2), (1933) 12703 Ew.; Eisenindustrie. Nordw. liegt Abtsgemünd, (1933) 1142 Ew., Eisenhütten.

Aalhamen, Aalfanggerät, † Aale.

Aall, Hermann Harris, * 1871, norweg. Jurist, philos. und polit. Schriftsteller, trat während und nach dem Weltkrieg für Deutschland ein.

Aalleitern, mit Kies gefüllte, wenig Wasser führende Holzrinnen, mit Steigung etwa 1:5 in Strom-hindernisse (Staudämme usw.) eingebaut, um den Steigaalen († Aale) das Aufwärtswandern zu ermöglichen; für absteigende Aale sind bei Kraftwerken mit Turbinen Aalgänge nötig, die häufig durch eine Öffnung am Grunde der absperrenden Bauwerke dargestellt werden.

Aalmolche (Fisch-, Riesenmolche, Amphiumidae), urtümlich gebaute Familie der Schwanzlurche, im Wasser lebende Formen, die meist durch Lungen und Kiemen zugleich atmen. Die Familie ist erdgeschichtlich alt und findet sich im Jungtertiär in der 1726 von dem schweizer. Naturforscher J. J. Scheuchzer (* 1672 Zürich, † das. 1733) als Sintflutmensch (Homo diluvii testis) beschriebenen Art Andrias scheuchzeri. Alle A. haben schwach entwickelte Gliedmaßen; beide Kiefer tragen Zähne. Den erwachsenen Tieren fehlen äußere Kiemen, dagegen haben die meisten jederseits eine Kiemenspalte. Dem Sintflutmenschen am nächsten steht der Riesensalamander (Megalobatrachus), in Japan und in den Gebirgen des westl. Mittelchinas, bis 1,60 m lang, der größte aller jetzt lebenden Lurche, mit zwei Kiemenbögen, ohne Kiemenlöcher. Vier Kiemenbögen und ein linksseitiges Kiemenloch hat der dem Riesensalamander ähnliche, bis 60 cm lange nordamerikanische Schlammteufel (Hellbender, Cryptobranchus). Am stärksten aalartig gestaltet ist die nordamer. Gattung Aalmolch (Amphiuma; Abb.) mit ebenfalls vier Kiemenbögen und jederseits einem Kiemenloch.

Aalmolch.

Aalmutter, ein † Schleimfisch.

Aalquappe, ein zu den † Schellfischartigen gehörender Fisch.

Aalreuse, -schnur, Fanggerät für † Aale, † Angel-[fischerei.

Aalst (Aelst, ältzt; frz. Alost), belg. Stadt in Ostflandern (17b CD 2), (1933) 39770 Ew.; Textilind.; got. Rathaus u. Kirche (mit Rubensgemälde).

Aalstrich, dunkler schmaler Rückenstreifen, bes. bei manchen Pferden, Rindern, Ziegen.

Aalten, niederl. Gemeinde in Geldern (17a D 3), (1930) 11200 Ew.; Landwirtschaft.

Aaltierchen (Anguillulidae), frei in der Erde oder im Wasser, bes. in faulenden Stoffen oder als Schmarotzer in Pflanzen oder Tieren lebende sehr kleine Fadenwürmer (Nematoden). Bei letzteren Generationswechsel zw. einer freien, getrenntgeschlechtlichen und einer schmarotzenden zwittrigen Form (Heterogonie), z. B. Angiostomum nigrovenosum in der Froschlunge bzw. frei im Schlamm. Das Essig- od. Kleisteräl chen (Anguillula aceti) in Essig- oder Kleisterrückständen. Viele Pflanzenschädlinge in der Gattung Tylenchus: Weizenälchen (T. scandens) in gichtkranken Weizenkörnern (Radenkorn); Stockälchen (T. dipsaci), bes. im Roggen, Hafer; hierher auch die † Rübennematode.

Aanrud (Ø-), Hans, norw. Erzähler (Heimatkunst), * 3. 9. 1863 Gausdal. † Norwegen (Literatur 7).

a. a. O. = am angeführten Ort (in Schriften).

Aar, dichterisch für Adler.

Aarau, Hptst. des schweiz. Kantons Aargau, an der Aare (20 DE 2), (1931) 14800 Ew.; Seidenwaren, optische Instrumente. — 1283 habsburg. Stadt, 1415 an Bern, 1798 Sitz der Zentralbehörden der Helvetischen Republik, 1803 Hptst. des † Aargaus.

Aare (Aar, frz. Arole, ărŏl), größter Nebenfluß des Rheines in der Schweiz (285 km), entspringt in den Aargletschern, bildet im Haslital den Handeckfall (46 m), zwängt sich durch Aareschlucht bei Innertkirchen, durchfließt Brienzer und Thuner See, erhält aus dem Berner Oberland den Reichenbach, die

Schwarze und die Weiße Lütschine, die Saane (frz. Sarine [-in]) mit Sense, die Kander mit Simme (Große und Kleine Simme), umfließt Bern, ist durch den Hageneck-Kanal mit dem Bieler See verbunden, nimmt die Zihl auf (frz. Thièle, Thille [tiäl, til] aus dem frz. Jurasee Lac des Rousses (läk dä ruß), durch Zihlkanal mit Neuenburger See verbunden), fließt am Jura entlang, empfängt die Dünnern, die Reuß, die Limmat und mündet oberhalb Waldshut.

Aarestrup (ågrëßtrup), Emil, dän. Lyriker, * 4. 12. 1800 Kopenhagen, † 20. 7. 1856 Odense. ↑ Dänemark (Literatur 6).

Aargau, Kanton der nördl. ↑ Schweiz (20 E 2). — Geschichte. Kelt. Siedlung, Hauptgebiet röm. Herrschaft in der Schweiz, große kulturelle Blüte. Im 5. Jh. alemann., dann fränk. u. schwäb. Herrschaft (Zähringer), im 13. Jh. habsburgisch. 1415 entrissen die Eidgenossen dem geächteten Friedrich IV. von Österreich fast den ganzen A. und richteten die Gemeine Herrschaft der 6 bzw. 8 Orte ein, Bern dabei vorherrschend. 1798 wurde A. selbständiger Kanton in der Helvetischen Republik. Im 19. Jh. starke demokrat. und antiklerikale Richtung im A., 1834 führend in der Aufstellung der Badener Artikel, die Unterordnung der Kirche unter den Staat forderten; scharfes Vorgehen gegen die Klöster, Teilnahme am Sonderbundkrieg auf reformierter Seite.

Aarhus (åər-), dän. Hafenstadt in Jütland (15 b C 2), (1930) 81 279 Ew.; Eisen-, Tabak-, Baumwollind.; Bistum. Der Dom (beg. um 1200, vollendet im 15. Jh., erneuert im 19. Jh.) ist der wichtigste got. Kirchenbau Dänemarks; eine basilikale Anlage in Ziegelrohbau, das Querschiff romanisch, der Chor eine dreischiffige Halle mit geradem Schluß, die Westfassade eintürmig.

Aarne, Antti Amatus, * 5. 12. 1867 Björneborg, † 2. 2. 1925 Helsingfors, 1911 Dozent für finn. und vergl. Volkskunde; Hptw.: »Verzeichnis der Märchentypen der Weltliteratur« in »Folklore Fellows Communications«, H. 3 [1910], H. 74 [1928]).

Aarö (åərö), dän. Insel im Kl. Belt (11 B 1), 11 qkm; Fischerei, Landwirtschaft.

Aaron (Aron, Ahron), in der israel. Sage Bruder Miriams, galt später als erster Hoherpriester des Alten Bundes (4. Mose 16, Ps. 118) statt Moses, dessen Bruder er sei.

Aas, verwesender Tierkadaver, woraus Fett und Dünger gewonnen werden kann.

Aasen (åßˈn), Ivar, norw. Sprachforscher u. Dichter, * 5. 8. 1830 Voldens Præstegæld, † 23. 9. 1896 Kristiania, legte den Grund zu der von dän. Einflüssen freien Volkssprache, dem »Landsmål«. »Norw. Gramm.« 1848, 1864², »Norw. Wörterbuch« 1872—73.

Aasjäger, das Gegenteil eines weidgerechten Jägers, beachtet u. a. die Schonzeiten nicht; »bleit« das Wild durch seine Schießerei »an«, so daß es nicht »im Feuer bleibt«, sondern elend »verludert« und nicht als Wildbret verwertet werden kann, zu »Aas« wird.

Aaskäfer (Silphidae), Käferfamilie von etwa 300 Arten sehr verschiedener Form, mit elf- oder zehngliederigen keulenförmigen Fühlern, nur selten mit abgestutzten Flügeldecken. Die asselartigen oder madenförmigen Larven leben, wie auch manche Käfer, vielfach von Aas und andern faulenden Stoffen. Einige Arten fressen Schnecken und Insekten. Als Abwehrmittel geben die A. einen stinkenden Saft von sich. Durch Unterwühlen und »Begraben« kleiner Tierleichen, an denen sie die Eier ablegen, sind die Totengräber nützlich. Häufigste Art: Gemeiner Totengräber (Necrophorus vespillo; Abb. Sp. 8), 12—22 mm, mit schwarzen, orangerot gebänderten, abgestutzten Flügeldecken. Sehr schädlich werden gelegentlich die Rüben-A. (Blitophaga opaca und B. undata) und ihre Larven durch Fraß an den Blättern der Runkelrüben und anderer Kulturpflanzen.

Aaskrähe (Corvus corone), Rassenkreis, der die Formen Rabenkrähe und Nebelkrähe einschließt; ↑ Rabenvögel.

Aasseite, dem Fleisch zugekehrte Seite (Lederseite) des Felles.

a. a. u. c. = anno ab urbe condita (lat.), im Jahr nach Gründung der Stadt (Rom).

A. B., Abk. für Aktiebolag (schwed.), Aktiengesellschaft.

Abâ (arab.-türk., auch Abâja), in Vorderasien und Nordafrika weiter, meist ärmelloser Oberrock aus Kamelhaar oder Wolle.

Abaco, Evaristo Felice dall', ital. Musiker, * 12. 7. 1675 Verona, † 12. 7. 1742 München als Konzertmeister; Konzerte, Kammermusikwerke. Beeinflußte dt. Barockmusik. ↑ Deutsche Kultur (Musik 7).

Abadan, Insel u. Hafenort östl. vom Schatt el Arab (27 f B 3, 4) in ↑ Iran, etwa 7000 Ew.; Erdölraffinerie und -ausfuhr.

Abajsee, inselreicher Süßwassersee im Abessinischen Graben (33 c F 6), durch den Segani (Sagan) zum Stefaniesee entwässert.

Abakus (grch. abax), Tischplatte, Spielbrett, Rechentafel der Griechen und der Römer. Seit ↑ Vitruv die das Kapitell abschließende Deckplatte der ↑ Säule.

Abalak, ein ↑ Kunstharz (Schellackersatz).

Abälard (Abaelard, Abélard, Abaillard, -lär), Peter, Philosoph und Theolog der frühen ↑ Scholastik, * 1079, † 1142, erstrebte eine Synthese zw. Realismus und Nominalismus und bekämpfte die religiöse Dogmatik (↑ auch Französische Kultur [Philosophie]); zeitweise Mönch, u. a. in Saint-Denis; bekannt durch sein Liebesverhältnis zu Héloïse (elöïs, * 1100, † 1164; berühmter Briefwechsel), von deren Oheim, dem Kanonikus Fulbert, aus Rachsucht entmannt. Wegen seiner Lehre wurde er kirchlich verurteilt. Lit.: H. Waddel 1936 (Roman).

Abalus, im klass. Altertum die Bernsteininsel, wohl Samland.

Abandon (frz., äbandon, Abandonrecht), Aufgabe, Verzicht; das Recht, durch Preisgabe eines Vermögensstückes sich von weiteren Verpflichtungen aus dem betr. Rechtsverhältnis zu befreien (abandonnieren), so z. B. Zurverfügungstellen des Geschäftsanteils einer G. m. b. H. zwecks Vermeidung der unbeschränkten Nachschußpflicht nach § 27 GmbHG. (das österr. Recht kennt diesen A. nicht), die Preisgabe der Kuxe eines Gewerken, um sich der Zubußepflicht zu entziehen (§ 130 Preuß. Allg. BergG.), die Aufgabe eines Schiffsparts seitens eines Mitreeders nach § 501 HGB. zwecks Befreiung von gewissen Leistungen, Abtretung des gegen Seegefahr versicherten Gegenstands zwecks Erlangung der Zahlung der vollen Versicherungssumme (§ 861 HGB.). Die an die A.frist gebundene Erklärung ist unwiderruflich; der Versicherte hat über den A. eine Anerkennungsurkunde (A.revers) zu erteilen. — Im Börsenverkehr ist A. beim Prämiengeschäft der Verzicht auf Lieferung, so daß nur die Prämie zu zahlen ist.

Abarbanel (Abravanel, Abrabanel), Isaak, jüd. Bibelerklärer, span. Finanzminister, versuchte vergeblich, Judenausweisung zu hindern, * 1437 Lissabon, † 1508 Venedig.

Abart, vom Arttypus abweichende Form, † Art. à bas (frz., -bâ), »nieder mit«.

Abasie (Astasie, grch.), die Unmöglichkeit zu stehen und zu gehen bei erhaltener Muskelkraft und erhaltenem Gefühlsvermögen in den Beinen. Diese Störung kommt in besonderer Ausprägung bei der Hysterie vor, in anderer Form bei Erkrankungen von Klein- und Stirnhirn.

Abate (Abbate, ital., »Abt«), in Italien Titel niederer Weltgeistlicher.

Abatis (frz., -tí), das Klein (Kopf, Hals, Magen u. a.), bes. † Gänseklein.

Abaton (grch., »das Unzugängliche«), abgeschlossene Teile eines Tempels, Zugang nur für Priester.

Abba (aramäisch, »Vater«), im Altchristlichen Anrede Gottes, später kirchl. Titel im Orient.

Abba, Giuseppe Cesare, ital. Schriftsteller, * 6. 10. 1838 Cairo Montenotte (Genua), † 6. 11. 1910 Brescia, einer der »Tausend von Marsala« († Garibaldi); † Italienische Kultur (Literatur 6).

Abbiß.

Abbach (Abach), niederbayr. Flecken a. d. Donau (8 D 2), (1933) 1334 Ew.; A.er Wildbad (Schwefelquelle), Heinrichsburg (Geburtsort Heinrichs II.).

Abbacken, seemänn.: Aufräumen der Eßtische, Spülen des Geschirres, Hochschlagen der hängenden Tische.

Abbadiden (Abaditen), arab. Dynastie in Spanien (1023–91).

Abbalgen, Abziehen von Haut u. Fell oder Federkleid vom Tier.

Abbâs, 1) Oheim Muhammeds, * um 570 n. Chr. Mekka, † um 653 Medina, genoß größtes Ansehen; Nachkommen von ihm, die Abbasiden, herrschten 750–1258 als † Kalifen. — 2) Name dreier Schahs (1587–1736) von † Persien.

Abbâsi, pers. Gewicht, = 367,2 g.

Abbau, bergmänn.: 1) Gewinnung nutzbarer Mineralien. Abbauwürdig sind Lagerstätten, deren Ausbeutung Gewinn bringt. A.gerechtigkeit † Abbaurecht. 2) Verhau († Bergbau). — In der Landwirtschaft: Ertragsrückgang und Entartung von Kulturpflanzen bei wiederholtem Nachbau desselben Saatgutes, bes. bei Kartoffeln. Bekämpfung durch häufigen Saatgutwechsel, Bezug des Saatgutes aus nicht abbauenden Lagen. — In der organ. Chemie die Abspaltung von Atomgruppen.

Abbaumen, das Verlassen des Baumes bei Wildkatze, Marder und allem Haar-Raubzeug; auch das Wegfliegen (Abstreichen) von Waldhühnern, Raubvögeln.

Abbäumen, seemänn.: Niederlegen der Masten, auch Streichen (Wegnehmen eines Teiles derselben; auch Abbrechen der Masten im Sturm.

Abbaurecht (Abbaugerechtigkeit), das Recht, ein Grundstück zur Gewinnung von Bodenbestandteilen, die dem Verfügungsrecht des Eigentümers nicht entzogen sind (z. B. Steine, Schiefer, Ton, Porzellanerde), zu benutzen, ohne daß die Ausübung bergrechtlichen Normen unterworfen ist. Die Regelung erfolgt gemäß Art. 68 EG. BGB. nach landesgesetzlichen Vorschriften.

Abbazia, ital. Hafen u. Kurort in Istrien (24a I 2), (1931) 5000 Ew.

Abbe, Ernst, Physiker und Industrieller, * 23. 1. 1840 Eisenach, † 14. 1. 1905 Jena, mit Carl Zeiß Gründer und Leiter der Zeißwerke Jena, führte wissenschaftliche Methoden in Glastechnik (Glaswerk Schott u. Genossen) u. Linsenschleiferei ein, lieferte Untersuchungen über optische Abbildungen (Mikroskop). Zahlreiche Erfindungen (z. B. Prismenfeldstecher). Verwandelte die Zeißwerke 1896 in eine unpersönliche Stiftung mit zahlreichen sozialen Einrichtungen (Gewinnbeteiligung der Arbeiter, Kündigungsschutz, Urlaub); † Sozialpolitik. »Gesammelte Abhandl.« 1904–06.

Ernst Abbe.

Abbé (frz., »Abt«), in Frankreich Anrede niederer Weltgeistlicher.

Abberufung (Avokation, lat.), Zurückberufung eines Bevollmächtigten durch seinen Auftraggeber, z. B. eines Gesandten durch den Heimatstaat, erfolgt durch Überreichen des A.sschreibens an das Oberhaupt des Staates, bei dem der Gesandte beglaubigt war, kann † Abbruch der diplomatischen Beziehungen bedeuten. — Auch die bei Kriegsausbruch durch A.sschreiben (Avokatorium) ergehende Aufforderung des Heimatstaates an seine Angehörigen im Ausland zur Rückkehr in die Heimat.

Abbeville (äb'wil), nordfrz. Stadt, an der Somme (18a GH 1), (1933) 19335 Ew.; Textilindustrie.

Abbildtheorie, diejenige Lehre über das Wesen der Erkenntnis, die das Erkannte als Abbild dessen auffaßt, das erkannt werden soll.

Abbildung, i. allg.: Wiedergabe eines gedachten oder eines realen Dinges. — In der Mathematik ist A. einer math. Figur oder eines Bereiches = Herstellung einer zweiten Figur od. eines zweiten Bereiches nach einem bestimmten Gesetz, so daß sich beide punktweise entsprechen, † Geometrie. — In der Optik Wiedergabe eines Gegenstandes durch Spiegel u. † Linsen. — Vervielfältigung von A. † Drucken; Rechtliches über A.en wissenschaftlicher und technischer Art sowie von Werken der bildenden Kunst † Urheberrecht.

Abbinden, im Bauwesen: 1) Beginn des Festwerdens von † Mörtel und Beton; 2) Zusammenpassen der Teile einer Holz- od. einer Eisenkonstruktion,

Gemeiner Totengräber. — Braunköpfiger und Vierpunktiger Aaskäfer.

z. B. eines Dachstuhls, ↑ Zimmerei. — In der Metallbearbeitung: (Abspinnen, Abfinnen) Figuren aus Blech treiben. — In der Weberei: Niederhalten einzelner Fäden durch Bindeketten.

Abbiß (Abbißkraut, Teufelsabbiß, Succisa pratensis; Abb. Sp. 7), Art der Dipsazeen, Wurzelstock wie abgebissen; bis 1 m hoch, blaublühend, Juli bis Sept., feuchte Wiesen, Gebüsche.

Abbitte (lat. deprecatio injuriae), Bitte um Verzeihung wegen Beleidigung, im älteren Strafverfahren Privatstrafe, jetzt als solche beseitigt.

Abblasen, in der Technik: 1) A. von unter Druck stehenden Gefäßen ↑ Sicherheitsventil; 2) Säubern von Modellplatten mit Preßluft, von Gußstücken mit Sandstrahl, von Kesselrohren durch Dampfstrahl. — Jagdlich: Durch das Jagdhorn das Zeichen zur Beendigung eines Treibens oder der Jagd geben.

Abblenden, 1) Verengen des Blendendurchmessers zum Verbessern der Abbildungsschärfe von optischen ↑ Linsen an den Bildrändern und im Hintergrund. — 2) A. der Scheinwerfer ↑ Auto A 16. — 3) Auf Kriegsschiffen, auch im Luftschutz, Verdecken oder Löschen aller sichtbaren Lichter.

Abbot (ăbĕt), George, Erzbischof von Canterbury, * 1562, † 1633, antikatholisch, suchte zwischen Puritanern und Laudisten zu vermitteln und erstrebte eine kirchliche und politische Verbindung mit Deutschland und Schottland.

Abbrand, bei ↑ Heizungen oberer und unterer A., je nachdem ob die Verbrennungsgase durch den gesamten Brennstoffinhalt oder unmittelbar über den Rost unter dem Brennstoffinhalt in die Rauchzüge strömen. — Beim Schweißen: Werkstoffverlust des Schweißdrahtes durch Spritzen, Verbrennen, Verdampfen. — Im Hüttenwesen: geröstetes Material (Schwefelkies, Arsenerze).

Abbrechen, Milit.: 1) Übergang aus einer breiten in eine schmale Marschformation hinter die ihre Marschrichtung beibehaltende Richtungsabteilung; 2) ↑ a. Gefecht. — Im Bauwesen = Abbruch.

Abbrennen, 1) das ↑ Beizen von Metallen, bes. von Messing. — 2) In der Brennerei das Abdestillieren des Alkohols. — 3) Altes Verfahren der Bodenverbesserung.

Abbreviaturen (lat.), Abkürzungen, ↑ Paläographie. — In der Musik ↑ Notenschrift.

Abbreviieren (lat.), abkürzen, kürzen.

Abbringen, gestrandete oder manövrierunfähige Schiffe wieder flottmachen; ↑ Bergen. Abbringungskosten nach Vereinbarung, i. allg. 10 vH von Schiffswert und Ladung. In Streitfällen entscheidet das Seeamt.

Abbruch, 1) Beseitigen von Bauwerken, bes. bei Baufälligkeit, Straßendurchbrüchen oder Sanierungen mittels Meißel, Brechstange, Spitzhacke, Preßluftbohrer oder durch Sprengung. Zustimmung der Baupolizei ist einzuholen. A. berechtigt zur Kündigung von Hypotheken. Anstoßende Gebäude sind abzusteifen und gegeneinander abzuspreizen, angrenzende Brandmauern bei tieferem Keller abzustützen (abzufangen) und zu unterbauen (unterfahren, unterfangen). — 2) Durch Wellenschlag und Strömung vom Ufer abgelöstes Erdreich. — 3) A. der diplomatischen Beziehungen zwischen zwei Staaten durch Abberufung des eigenen, Zustellung der Pässe an den Gesandten des Gegners, geht meist der Kriegserklärung voraus.

Abbt, Thomas, philosophisch-polit. Schriftsteller der Aufklärung, * 1738, † 1766, bekannt durch seine Schrift »Vom Tod fürs Vaterland« 1761, durch die er für Friedrich d. Gr. warb. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 5, Philosophie 5e). Lit.: Bender 1922; Roßbacher 1935.

Abc, das, die Schriftzeichenreihe (↑ Alphabet), genannt nach den ersten drei Schriftzeichen der Buchstabenreihe.

ABC-Allianz, Verständigung (1910) zw. **Argentinien, Brasilien, Chile** (ABC-Staaten).

ABC-Code (-kōd), verbreiteter internationaler ↑ Telegrammschlüssel.

Abchasen (Apsua), kaukasisches Volk (60 000) am Ostufer des Schwarzen Meeres, teils Christen, teils Mohammedaner; Teilstämme: Abasen, Abasiner, Abasinzen.

Abchasien, Land am Südabhang des Kaukasus, im gebirgigen Teil Nadelwälder, an der Küste Laubwälder, mildes Klima (Mais, Weizen, Wein, Feigen), als Sowjet-Republik A. 8400 qkm mit 200 000 Ew., früher zu Georgien.

Abc-Schützen, Schulanfänger, Lernanfänger. Im 14.—16. Jh. Schüler von ↑ Vaganten, für die sie betteln und stehlen (»schießen«) mußten.

ABC-Staaten, die drei südamer. Staaten **Argentinien, Brasilien, Chile.**

Abd (arab.), Sklave, Knecht, häufig in Zusammensetzung mit dem Namen Gottes (Allah) als Männername, z. B. Abdullâh(i) oder Abdallah, »Knecht Gottes«. Oft mit dem Geschlechtswort (al oder el, il, ol, ul, türk. ül); meist wird das l dem folgenden Laut angeglichen, z. B. Abd er Rahmân.

Abdampf, bei Dampfkraftmaschinen Dampf, der nach Arbeitsleistung die Maschine verläßt. Auf äußern Luftdruck entspannter A. heißt Auspuffdampf. A.-Verwertung ↑ Wärmewirtschaft.

Abdampfen, Abscheiden von Flüssigkeiten aus flüssigem oder festem Stoff durch Erhitzen (Überführen in Dampf: Verdampfen; der Rückstand wird eingedampft, konzentriert, getrocknet), ↑ Destillieren, ↑ Trocknen. A. bei gewöhnl. Temperatur: Abdunsten (z. B. bei Salinen). A. unter Entwicklung schwerer Dämpfe (z. B. bei Säuren): Abrauchen. A. eines festen Körpers ohne Überführen in flüssigen Zustand: Sublimieren. ↑ auch Aggregatzustand.

Abdampftest, Untersuchungsmethode für flüssige ⌈Brennstoffe.

Abdankung (lat. Abdikation, Thronentsagung, -verzicht), Verzicht eines Herrschers auf den Thron.

Abdecken, Schützen einzelner Bildstellen gegen Einwirkung von Licht (Photographie) oder Ätzmitteln (Chemigraphie); in der Galvanoplastik Auftragen von Wachs auf einzelne Stellen der Wachsmatrize. — Bergmännisch: (Aufdecken, Aufdeckarbeit) Entfernung des Abraumes von Flöz oder Lagerstätte.

Abdeckerei, auf Grund polizeil. Genehmigung errichtete Anlage zum Wegschaffen, Abhäuten (Abdecken), Vernichten bzw. gefahrlosen Verwerten von verendetem Vieh. Die A. besaßen meist für bestimmte Bezirke Privilegien, die z. T. teilweise abgelöst sind, nach denen ihnen verendetes oder abständiges (wirtschaftlich wertlos gewordenes) Vieh unentgeltlich bei kostenfreier Abholung überlassen werden mußte. Auch das zum menschlichen Genuß untaugliche Fleisch geht in die A. Für die Kadaververwertung sind den A. oft Leimsiedereien, Gerbereien, Fleischmehl-,

Knochenmehl-, Knochenölfabriken usw. angegliedert. Das A.wesen ist im Dt. Reich geregelt durch das Ges. betr. die Beseitigung von Tierkadavern vom 17. 6. 1911.

Abd el Kader, Araberhäuptling, * 1808 bei Mascara, † 26. 5. 1883 Damaskus, kämpfte 1832–47 lange Zeit erfolgreich gegen die Franzosen in Algerien.

Abd el Krim, Rifkabylenhäuptling, * 1881 Agadir, besiegte die Spanier 1921 bei Anual, griff 1924 die Franzosen an, wurde 1925 bis 1926 von diesen und den Spaniern nach schweren Kämpfen besiegt und als Gefangener nach der Insel Réunion gebracht. A. veröffentlichte »Memoiren. Mein Krieg gegen Spanien und Frankreich« 1927.

Abd el Krim.

Abderhalden, Emil, Physiolog, * 9. 3. 1877 Ober-Uzwil, seit 1911 Prof. in Halle, arbeitete bes. über Eiweißchemie; »Die Abderhaldensche Reaktion« 1922, »Lb. der physiol. Chemie« 1931[6], »Lb. der Physiologie« 1925–27; Hrsg.: »Hb. der biochem. Arbeitsmethoden« 1909–18, »Biochem. Handlexikon« 1911–14, »Hb. der biolog. Arbeitsmethoden« (seit 1921).

Abderiten, Einwohner von Abdera, altgrch. Stadt in Thrazien, sprichwörtl. Benennung wie † Schildbürger. Gleichnam. Roman von † Wieland.

Abdest (pers.; türk. aptest, arab. wudhû), im Islam die rituelle Waschung vor dem Gebet.

Abdias, als Begleiter zweier Apostel und erster Bischof von Babylon genannt in einer Sammlung von Apostellegenden; nicht historisch.

Abdingbarkeit, Eigenschaft einer (meist tarifl.) Reglung, daß sie durch Parteivereinbarung außer Kraft gesetzt oder geändert werden kann. Gegensatz: unabdingbare Bestimmungen, die mindestens nach einer Seite hin unveränderlich wirken.

Abdomen, das (lat.), Unterleib, Bauch, bei Gliederfüßern der Hinterleib; abdominal, auf den Unterleib bezüglich.

Abdominalschwangerschaft, Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter, † Bauchhöhlenschwangerschaft.

Abdrehen, 1) Kursänderung eines Schiffes, um sich von etwas zu entfernen, Beginn des † Abhaltens. — 2) Auch Drehen von Werkstücken.

Abdrift (Abtrift), Strecke oder Winkel, um die ein Schiff aus seinem Kurs durch Wind oder Strom abgetrieben wird (beim Segelschiff bedeutend).

Abdruck, durch Druck erzeugtes körper- oder flächenhaftes Abbild. — A. im Schriftwesen: † Drucken, † Urheberrecht.

Abduktoren (lat., Abzieher, Abziehmuskeln), Muskeln zum Fortbewegen (Abduktion) eines Gliedes von einem ihm naheliegenden oder von der Körperachse weg.

Abd ul Asis, türk. Sultan 1861–76, * 9. 2. 1830, † 4. 6. 1876 (ermordet); † Türkei (Geschichte).

Abd ul Hamid II., türk. Sultan 1876–1909, * 22. 9. 1842, † 10. 2. 1918 Konstantinopel; † Türkei (Gesch.).

Abdunsten, eine Art † Abdampfen.

Abecedarien (neulat., Abecetutorien, Remissorien, Schlüssel), alphabet. Repertorien, in denen seit Mitte des 14. Jh. der Inhalt der Rechtsbücher und Glossen zusammengestellt wurde. — Abecedarier (Abecedarius), Abc-Schütze, auch Lehrer des Abc. — Abecedarius (Abcedarium), Lied (Dichtung), dessen (deren) Strophen oder Verse mit Buchstaben in der Reihe des Alphabets beginnen. — Abecedieren, Hersagen des Abc im alten Leseunterricht.

Abegg, Richard, physikal. Chemiker, * 9. 1. 1869 Danzig, † 3. 4. 1910 Köslin, seit 1899 Prof. in Breslau; Hrsg. des »Hb. der anorgan. Chemie« (seit 1905), Redakteur der Ztschr. »Elektrochemie« (seit 1901).

Abel, Adams 2. Sohn (1. Mos. 4), von Kain ermordet.

Abel, 1) Karl Friedrich, Gambenvirtuos und Komponist, Mitleiter der Bach-Abel-Konzerte in London, * 1725 Köthen, † 20. 6. 1787 London, schrieb Sinfonien u. Konzerte. † Deutsche Kultur (Musik 8a). — 2) Niels Henrik, norw. Math., * 5. 8. 1802 Findö, † 6. 4. 1829 bei Oslo; arbeitete über algebr. Gleichungen höheren als 4. Grades (A.sche Gleichungen), Integralrechnung und Theorie der Funktionen. »Œuvres complètes« 1881[2]. Lit.: Bjerknes 1929. — 3) Othenio, Begr. der Paläobiologie, * 20. 6. 1875 Wien, 1912 das. Prof., seit 1935 Göttingen; »Lb. der Paläozoologie« 1924[2], »Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit« 1927[2], »Paläobiologie und Stammesgeschichte« 1929.

Abel (ēb'l), Sir Frederik Augustus, Chemiker, * 17. 7. 1827 London, † das. 6. 9. 1902, verbesserte die Herst. der Schießbaumwolle, erfand einen Petroleumprüfer zur Best. des Entflammungspunktes (A.test).

Abelmoschus, trop. Malvazeengattung. Die Kapseln (Ochro, Okra, Gombo, Gambo, Gumbo, Gombro) der Rosenpappel (A. esculenta) liefern unreif Gemüse, die Stengel juteartige Bastfaser. Der Moschusstrauch (Abelmosch, Bisamstrauch, A. moschatus) liefert A.- oder Bisamkörner (Öl, Räuchermittel).

Abelsorden, 1745 in Greifswald gegr. kurzlebige humanitäre geheime Gesellschaft.

Abenberg, bayr. Stadt in Mittelfranken, (1933) 1793 Ew.; Hopfenbau, Spitzenklöppelei.

Abencerragen (-thĕrăchĕn), edles arab. Geschlecht in Granada. Die A. sollen in die Alhambra gelockt und ermordet worden sein; bekannt durch Chateaubriand: »Les Aventures du dernier des Abencerages«.

Abendland (Okzident, lat.), urspr. Westhälfte der Alten Welt im Gegensatz zur Osthälfte (Morgenland, Orient, lat.), im Mittelalter als kulturelle und staatliche Einheit durch Schöpfung des abendländischen Kaisertums empfunden († Reichsgedanke), von der mittelalterlichen Kirche durch Betonung der gemeinsamen Religion und Kultur im Sinne des Kampfes um weltliche Macht des Papstes benutzt. Nach dem Weltkrieg versuchte der politische Katholizismus hier wieder im Kampf gegen den Nationalismus der Völker anzuknüpfen († Universalismus), ebenso die utopistischen Bestrebungen auf Schaffung eines † Paneuropa. Die Erkenntnis von der Notwendigkeit einer gesunden Neuordnung Europas ist nach dem Weltkrieg, der nichts anderes als eine Selbstzerfleischung der abendländischen Kulturvölker war, und nach dem völligen Versagen des Systems der Friedensdiktate, immer stärker geworden, bes. der Nationalsozialismus hat in dieser Richtung durch konkrete Vorschläge beigetragen.

Abendmahl, das Altarsakrament, wegen seiner

Einsetzung (Stiftung) durch Jesus auch Herrenmahl genannt; in der ersten Christenheit als »Angeld« des messianischen Zukunftsmahles begangenes Gedächtnismahl (1. Kor. 11, Matth. 14, Mark. 14, Luk. 22); bei Paulus die ereignishafte Gemeinschaft mit dem Herrn in der Gemeinschaft der Gläubigen. Unter Einfluß hellenistischer Mysterienfrömmigkeit wird es ein magisch zum Heil wirkendes Verzehren des Leibes Christi (»Arznei zur Unsterblichkeit«) und ein Dankopfer an Gott (die »Eucharistie«), so erhalten geblieben in der orientalischen Kirche. Im Abendland wird in der Vorstellung vom Opfer der Gedanke von der realen Verwandlung der geweihten Elemente (Brot und Wein) in Christi Leib u. Blut (ebenfalls »Eucharistie« genannt) aufgenommen. Als Paschasius Radbertus († nach 856 als Abt des Klosters Corbie) in einer ausgeführten A.slehre (831/833) diese »Transsubstantiation« darlegt, wird ihr noch von † Hrabanus und bes. von Ratramnus (Mönch in Corbie, † nach 868) heftig widersprochen. 1215 aber wird sie Dogma. Die Kommunion tritt hinter dem Meßopfer († Messe) zurück, den Laien (Kommunikanten) wird der Kelch entzogen; sie erhalten das A. nur sub una specie, »in der einen Gestalt« (dem Brot). Luther lehnt die Messe in diesem Sinne als Menschenwerk ab, fordert wie die Vorreformatoren den Laienkelch, das A. sub utraque specie (»in beiderlei Gestalt«) u. stellt das A. als »sichtbares Zeichen« neben das »hörbare Wort« der Bibel (wie Augustin); an Stelle der Transsubstantiation tritt die »Konsubstantiation« (wie bei Peter d'Ailly und Occam), d. h. die reale Verbindung des Leibes Christi kraft seiner Ubiquität (Allgegenwart) mit den an sich unveränderten Elementen. Zwingli erneuert die symbol. Auffassung (Brot bedeutet Leib), Calvin nimmt eine lutherähnliche Mittelstellung ein (geistige Gegenwart Christi im A.). Im prot. A. reicht nicht nur der Geistliche Brot und Wein, sondern auch die A.sgemeinde sich gegenseitig. — Lit.: Lietzmann, »Messe u. Herrenmahl« 1926; J. Jeremias (* 1900, Prof. Göttingen), »Die A.sworte Jesu« 1935.

Abendmahlspfennige (auch Kommunionsmünzen), Kontrollmarken, meist aus Blei, in dt. Städten, bes. in Danzig, zur Teilnahme am heil. Abendmahl ausgegeben (16. u. 17. Jh.); auch in der Schweiz, in Schottland (17. Jh.), in den Ver. St. v. A. und in Kanada (seit Mitte des 18. Jh.) üblich.

Abendpfauenauge (Smerinthus ocellata), verbreiteter einheimischer Schwärmer (Mai–Juli), 6–8 cm Flügelspannbreite, zeigt bei Störung die auffallenden blauen Augenflecke der Hinterflügel (Trutzstellung; Abb. Sp. 14), die in Ruhestellung von den graubraun marmorierten ausgezackten Vorderflügeln verdeckt werden (Ähnlichkeit mit dürren Blättern). Raupe grün, weiß punktiert, mit weißen Schrägstreifen und blauem Afterhorn, meist auf Weiden und Pappeln (Juni–September).

Abendpunkt, der Westpunkt des Himmels.

Abendroth, Hermann, Dirigent, * 19. 1. 1883 Frankfurt a. M., wirkte in Essen und Köln; seit 1934 Gewandhauskapellmeister in Leipzig. † Dirigieren.

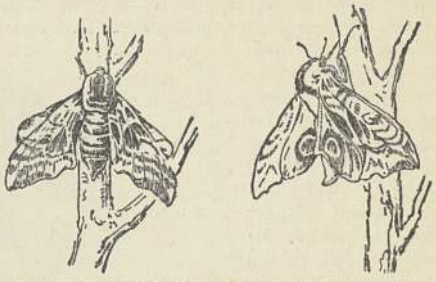
Abendschule spielte in der Gesch. der † Volksschule eine Rolle; jetzt Name von Fortbildungskursen für beruflich Tätige († Volksbildung). In anderen Ländern vielfach elementare Erwachsenenschule.

Abendstern, der abends zuerst sichtbare Stern, meist der Planet Venus.

Abendweite, ein Winkel am † Himmel.

Abensberg, Stadt in Niederbayern (8 C 2), (1933) 2387 Ew.; Schwefelquelle.

Abenteurertruppen (frz. aventuriers, ăwantürĭ), in Frankreich und England 12.–16. Jh. Söldner aller Nationalitäten, meist von bes. Zügellosigkeit, z. B. Aragonesen, Brabanter, Grafschäftler, Tausendteufel, Schinder.



Abendpfauenauge in Ruhe- und in Abwehrstellung.

Abeokuta (Abbeokuta), Stadt in Südnigeria (33b E 7), 100000 Ew.; Endpunkt der Eisenbahn; Ausfuhr von Palmöl.

Abercarn (ăbĕrkarn), engl. Stadt in Monmouthshire, (1931) 21000 Ew.; Kohlengruben.

Abercrombie (ăbĕrkrŏmbĭ), Lascelles, engl. Dichter u. Literarkritiker, * 9. 1. 1881 Ashton upon Mersey (Cheshire), seit 1922 Prof. in Leeds. Verf. von ep. u. dramat. Werken; »Interludes and Poems« 1908, »Deborah« 1913, »The End of the World« 1915, »Phoenix« 1923, »The Sale of Saint Thomas« (1931 vollendet).

Abercromby (ăbĕrkrŏmbĭ), 1) Sir Ralph, Erneuerer des engl. Heeres, * 7. 10. 1734 Menstry (Schottl.), † 28. 3. 1801 bei Alexandria an einer Verwundung, die er bei seinem Sieg über die Franzosen (21. 3.) erhielt, kämpfte im Siebenjähr. Krieg, in Westindien (1795–96) und Holland (1799). — 2) Ralph, Wolkenforscher, * 1842, † 1897 Sydney, schuf die heutige Wolkeneinteilung.

Aberdare (ăbĕrdār), engl. Stadt in Wales (16a C 5), (1931) 48746 Ew.; Kohlen- und Eisenindustrie.

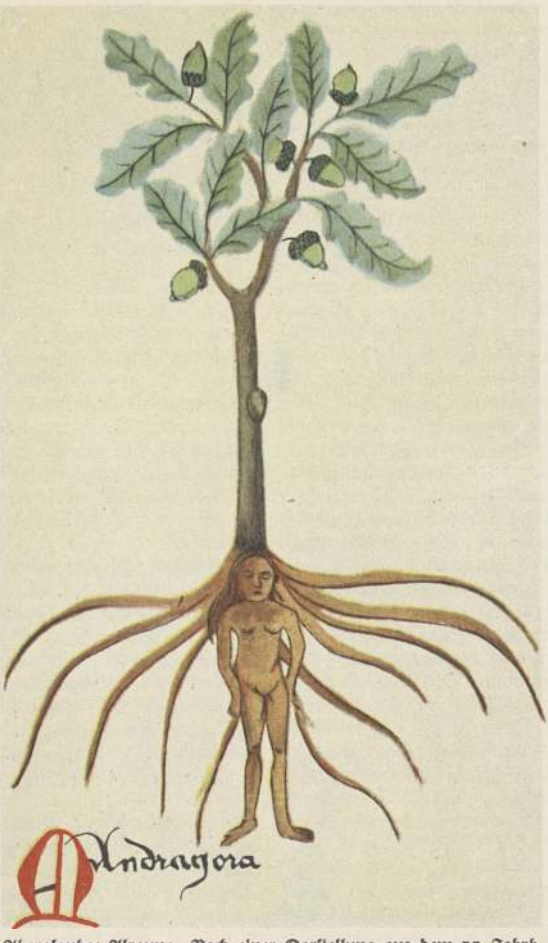
Aberdeen (ăbĕrdēn), schott. Stadt (16b F 3), (1931) 167000 Ew.; Universität (gegr. 1494), Kathedrale; Textil-, Maschinenind., Werften.

Aberdeen (ăbĕrdēn), 1) George Hamilton Gordon, Earl of, engl. Politiker, * 28. 1. 1784 Edinburg, † 14. 12. 1860 London, 1828–30 und 1841–46 Außenmin., 1852–55 Min.-Präs. † Großbritannien (Gesch.). — 2) Isabel Maria, engl. Frauenrechtlerin, liberal, * 14. 3. 1857; 1893–99 u. seit 1904 Vors. des Frauenweltbundes († Frauenbewegung).

Aberglaube, sprachlich nicht völlig klar abzuleiten (Widerglaube, Unglaube), volkstümlicher Glaube an übernatürliche Vorgänge, der nicht oder nicht mehr dem herrschenden Glauben u. der wissenschaftl. Erkenntnis entspricht. Die Wurzeln des A. liegen in alten, oft verstümmelten und mißverstandenen Anschauungen und Religionen. Zu unterscheiden ist der arteigene und der artfremde (von Fremden übernommene oder aufgezwungene) A. Besonders häufig ist der A. bei primitiven Völkern und Religionen, aber auch bei hochstehenden stark verbreitet, z. B. in Deutschland in katholischen Gegenden, auf dem Lande, in bestimmten Berufen. Die christlichen Kirchen haben den

Biblioteka Pol. Wroc.

A. stets abgelehnt, ihn sich aber z. T. (besonders im M. A.) dienstbar gemacht (Teufelaustreibungen, Hexenverfolgungen). Meist wird eine Förderung praktischer Zwecke erwartet (Erhöhung der Fruchtbarkeit durch Schlagen mit jungen Trieben von Bäumen gegen den Schoß; Abwenden von ungünstigen Ereignissen durch »Besprechen; Erkennen künftiger Dinge durch äußere Anzeichen, z. B. Kriegsbeginn durch Kometen). Die Vorstellung von Gespenstern (Erscheinungen, die den Tod nahestehender Personen bedeuten u. a.) und Menschen mit wundertätiger Begabung (Wunderdoktoren, Zauberer) ist weit verbreitet. Amulette (↑ Alraun; Brot und Salz beim Einzug; geweihtes Geld), die man bei sich tragen soll, schützen vor Unheil und Krankheit. Bes. werden Anzeichen (»Angang«) bei Beginn von Reisen u. a. beachtet. A. artet oft in Abgötterei aus, doch sind häufig wertvolle volkskundliche Grundzüge darin zu erkennen, und oft liegen gute Beobachtungen natürlicher Vorgänge zugrunde (Wetterbeobachtung!). ↑ auch Völkerkunde, Volkskunde.—Lit.: Bächtold-Stäubli, »Hwb. des dt. A.« 1927 (z. T. einseitig, scheidet nicht artfremd u. arteigen).



Aberglaube: Alraune. Nach einer Darstellung aus dem 15. Jahrh.

Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte ↑ Ehrenrechte.

Abẹrkios(grab)inschrift des phrygischen Bischofs Aberkios (um 200 n. Chr.); Überreste im Lateranmuseum.

Abern, kleine Klauen des Wildes über den Ballen.

Abernon (ą̈bĕrnĕn), Edgar Vincent, Viscount d', engl. Diplomat, * 19. 8. 1857 Slinfold (Sussex), 1890—1914 Generaldir. der Ottoman. Bank in Konstantinopel, 1920—26 Botschafter in Berlin, geistiger Urheber des Vertrags von ↑ Locarno; schrieb: »Viscount d'A., ein Botschafter der Zeitwende« (engl. 1929, dt. 1929—30).

Aberrạtio (lat.), Abänderung einer Tier- oder einer Pflanzenart, ↑ Variabilität.

Aberrạtio delịcti oder **ịctus** (lat., »Abirrung der Straftat, des Stoßes«), Fehlgehen der Tat infolge äußerer Umstände; ↑ Versuch.

Aberratiọn (lat.), in der Optik Bildfehler durch die Krümmung der ↑ Linsen. — In der Astronomie die durch die Bewegung der Erde und die Geschwindigkeit des Lichtes bedingte Abweichung der Strahlenrichtung nach Fixsternen und Planeten von der Richtung der im Augenblick der Beobachtung tatsächlich vorhandenen Verbindungslinie.

Aberrecht, vermeintl. Recht, auf veralteten und überholten Rechtsanschauungen fußend.

Abersee, in Oberösterreich, ↑ Sankt-Wolfgang-See.

Abersychan (ăbĕrßịkĕn), engl. Stadt in Monmouthshire, (1931) 27000 Ew.; Kohlen- u. Eisenindustrie.

Abert, Hermann, Musikgelehrter, * 25. 3. 1871 Stuttgart, † das. 13. 8. 1927, Prof. in Halle, Leipzig und Berlin, schrieb u. a. Biographien Jommellis (1908) und Mozarts (1920/21, 2 Bde.). ↑ Musikwissenschaft.

Abertillery (ăbĕrtịlĕrĭ), engl. Stadt in Monmouthshire, 39000 Ew.; Kohlengruben, Blechwalzwerke.

Aberystwith (ăbĕrịßtwĭth), brit. Hafenstadt in Wales (16a B 4), (1931) 9474 Ew.; Seebad; Universität (782 Stud.).

Abessinien (Abyssịnia; ↑ auch Italienisch-Ostafrika), im Lande selbst Athiọpien (Aithiopịja) od. Mangẹsti (Mangạsta Itiopịa) genannt, arab. Hạbesch (Hạbescha), eines der ältesten Reiche der Erde, 1120000 qkm, 10 bis 12 Mill. Einw., im NO.-Winkel Afrikas (33c FG 5). — **Landschaft.** Der Abessinische Graben, ein Teilstück des Ostafrikanischen und Roten-Meer-Grabens, teilt das Gebiet in das abessin. Hochland, das eigentliche A., und in die Somaltafel. Zwischen beide schiebt sich das hochvulkanische Danakilland. Das abessin. Hochland, ein von Brüchen durchsetzter und umrandeter, von einer Kalkstein-, Sandstein- und Basaltdecke verhüllter Horst auf altkristallinem Sockel, steigt aus den umgebenden Niederungen von N. nach S. allmählich, von O. nach W. unvermittelt zu über 2000 m hohen Plateauflächen an. Letzteren sind als natürliche Festungen viele steil abfallende, zerschluchtete Inselberge, die Ambas, und größere Massive aufgesetzt. Alpinen Charakter haben die um den Tanasee gelegenen Hochgebirgslandschaften Godscham und Semien (Semen, Simen, Samen) mit den über 4000 m hohen Gipfeln Ras Daschan (4620 m), Abbo Jared (4563 m) und Buahit (4510 m). Stärker gegliedert ist die Landschaft auch im flußreichen Süden, im Gallaland (Prov. Djimma,

Landschaft Ennarea oder Innarea) und in Kaffa, wie überhaupt das gesamte Hochland von vielen Cañons zerteilt wird, die A. in natürliche, nach politischer Selbständigkeit strebende Sonderlandschaften zerlegen. Die reißenden Gebirgsgewässer sind nicht schiffbar, führen zur Trockenheit wenig Wasser, unterbinden dagegen nach heftigen Gewittern und zur Regenzeit allen Verkehr. Durch ihre Sinkstoffe sind sie, bes. der den Tanasee (nach der nördl. Nachbarlandschaft auch Dembeasee genannt) entwässernde Abai oder Blaue Nil, auch die Nilzuflüsse Sobat-Baro und Atbara-Takazze wichtig. Hauptentwässerer des nördl. Hochlandes ist der Chor Baraka mit dem Anseba. Dem Indischen Ozean gehen die adernreichen Stromsysteme der Somaltafel zu, der Djub (Juba) und der im Angesicht des Meeres verdunstende, aus dem Steppenhochland Ogaden kommende Webi Schebehli. Abflußlos sind die Flüsse und Seen des in eine Anzahl von Kammern zerlegten Abessinischen Grabens: Rudolfsee mit dem die Landschaft Kaffa entwässernden Omo, Stefanie- und Gandjulasee mit dem beide verbindenden Sagan Galama, Abaisee, Abassisee, Dembel- (Suai-) See, der im Salzsumpf Abhelbad der Danakilwüste endende Hauasch. Unter dem Meeresspiegel liegt der Assalsee (−174 m) im Hintergrunde der Tadjurrabai. — Der Höhenlage entsprechend unterscheidet man vier **Pflanzen-, Kultur-, Wirtschafts- und Siedlungszonen:** 1) Die Kolla oder das heiße Land, teils Baumsavanne, teils trop. Sumpf und Urwald, fieberverseucht und sehr dünn bewohnt, umfaßt bes. den Westabfall und die tiefen Täler, reicht bis 1700 m ü. M. — 2) Die von 1500 m bis 2500 m reichende, früher viel waldreichere Woina Dega (Weinland, benannt nach dem heute kaum noch angepflanzten Weinstock), die räumlich ausgedehnteste, gesündeste und dichtest besiedelte Region, das Hauptacker- (Gerste, Hirse, Weizen, Bananen) und Kaffeebaugebiet (in der nach ihm benannten Landschaft Kaffa wächst Kaffee in großen Beständen wild, wird aber auch immer mehr angebaut) mit Akazien, Euphorbien. — 3) Das bis zu 3800 m (Grenze des Getreidebaues) reichende, fast waldlose, aber wegen Grasreichtum bevorzugte Viehzuchtgebiet der Dega, der gemäßigte Klimagürtel mit starker nächtlicher Abkühlung. — 4) Die Tschoke, das unkultivierbare Frostland der höchsten Gebiete: Baumheiden mit starkem Moos- und Flechtenbehang, Winterschnee. — Die in den Sommer fallende Regenzeit (im N. einfach, im S. doppelt, Addis Abeba 1260 mm Jahresniederschlag) währt mit Unterbrechungen vom April bis in den Oktober. — Die **Tierwelt** besteht aus Vertretern trop. Wald- und Steppentiere: Affen (Guereza, Dschelada), Antilopen, Giraffen, Elefanten, Nashorn, Nilpferd. Löwen und Leoparden steigen bis aufs Hochland. Hyänen und Heuschreckenschwärme werden zur Landplage. Buntes Vogelleben (Webervögel, Turakos, Finken, Stare, Lärmvögel, kleine Papageien, Gaukler, Geier, Strauße). — Abgesehen von einer kleinen Zahl fremder Zuwanderer (Europäer, Griechen, Inder) ist die **Bevölkerung** ein buntes Rassen- und Völkergemisch von Negern des oberen Nilgebietes, Hamiten des unteren Nilgebietes und Semiten aus Südarabien, den Geezvölkern (Ge'ez, Ge'es), deren Sprache noch heute Kirchensprache und Sprache der heiligen Bücher ist. Die Neger (Schankalla), $1^1/_2$ Mill., hausen in der von den andern gemiedenen feuchtheißen Kolla. Ureinwohner und Grundstock der heutigen Bevölkerung sind die hamitischen Agau (Agaw) in den Landschaften Lasta und Agaumeder. Ihnen nahe stehen die nomadisch die Samhar durchziehenden Schoho, die Gamant (Komanten) und die Falascha in Semien, eine Mischung von Agau und Semiten, die als Juden gelten, weil sie dem mosaischen Glauben anhängen. Die fast ausgestorbenen Urbewohner von Kaffa sind die als nomadische Jäger umherschweifenden Mantscho. Aus der Vermischung aller dieser Elemente sind die großen, hageren, krausharigen, dunkelfarbigen, sonst aber durchaus vom Neger abweichenden Abessinier hervorgegangen. Sie sind das Herrenvolk, obwohl sie nur $3^1/_2$ Mill. zählen gegenüber den 5 Mill. hamitischen, aber stark vernegerten Galla und den $1^1/_2$ Mill. ebenfalls hamitischen, aber mit arab. Blut durchsetzten Somal und Danakil (Afar, Einzahl Afri). Hauptstämme der A. sind die Tigre (Landschaft Tigre), die Amhara in der gleichnamigen Provinz und in Schoa. Hauptkleidungsstück: weiße, baumwollene Schamma, unter der die Männer weiße Beinkleider tragen. Waffen sind noch heute: sichelförmige Säbel, Speere, Rundschild, meist aber Gewehre. Die Häuser sind Rundhütten (Tukuls) oder Rechteckbauten (Edmo) aus Stein oder Lehm mit Grasdach. Hauptnahrung: Dünne Brotfladen, rohes Fleisch. Den deshalb häufigen Bandwurm vertreibt man mit den Blättern des Kusso- (Kosso-) Baumes. — **Religion:** Staatsreligion ist das monophysitische Christentum, das im 4. Jh., früher als in Mitteleuropa, Eingang fand, aber als eine rings vom Islam umbrandete Insel erstarrt ist. An der Spitze der Weltgeistlichkeit steht der Abuna von Gondar; Oberhaupt der sehr zahlreichen Klostergeistlichkeit ist der Etschege. Erfolge der christl. Mission sind gering. — **Wirtschaft:** Viehzucht und, zur Gewinnung von Honigwein (Tetsch), Bienenzucht. Ackerbau steht auf niedriger Stufe, obwohl künstliche Berieselung, Terrassenbau und ein primitiver räderloser Hakenpflug bekannt sind. Gewerbe noch ganz unentwickelt; Hausindustrie deckt meist den Bedarf. Man gewinnt Gold und aus den abflußlosen Wüstenseen Salz und Pottasche. Einheimisches Eisen wird verarbeitet. Auch Stein- und Braunkohlen sind festgestellt, Wasserkräfte für eine künftige Industrieentwicklung reichlich vorhanden, dagegen Mineral- und Erzschätze wenig bekannt. — Der **Handel** liegt zur Hälfte in engl. Händen, geht aber größtenteils über die Athiop. Eisenbahn, die einzige moderne Verbindung des Landes mit der Außenwelt, nach Djibuti, dann über Massaua und den vom Englisch-Ägyptischen Sudan gepachteten Grenzhandelsplatz und Endpunkt der Flußdampferfahrt Gambela am Sobat-Baro. Von ihm führt ein belebter Karawanenweg über Gore (Halibabur, Hulabur) nach Addis Abeba. Der gesamte Außenhandel wertete 1933 nur 1,5—2 Mill. £; die Einfuhr liefert Baumwollstoffe und billigere Gegenstände des täglichen Lebens, die Ausfuhr vornehmlich Kaffee, Häute, Wachs und Elfenbein. Die Verkehrswege sind primitive Karawanen- und Saumpfade; fahrbare Kunststraßen gibt es erst wenige. Eine große Telegraphenlinie führt von Massaua über Addis Abeba und Harrar nach Djibuti. Zahlungsmittel sind neben Marien-

Das Abessinische Hochland bei Ankober.

Thereſien- und Meneliktalern Patronen, in Baſt gewickelte Salzſtangen (Amole), Baumwollſtreifen und Glasperlen (Boriocche). — **Bildung:** Leſen und Schreiben ſind Vorrecht der höheren Klaſſen. † Athiopiſche Kultur. — Es galten vorwiegend ägyptiſche uſw. **Maße und Gewichte.** — Bisherige **Flagge** (waagerecht geſtreift): Grün, Gelb, Rot. — **Politiſch** umfaßte A. als Kernländer die vier ehemaligen Königreiche Tigre (Hauptſtadt und Haupthandelsplatz Adua [Adowa] mit Baumwollweberei; heilige Stadt Axum), jenſeits des Takazze Amhara (Hauptſtadt Gondar mit 3000 gegen früher 40000 Ew., und Debra Tabor [Samara], unter Negus Theodoros Reichshauptſtadt, ſeitdem verfallen), Godſcham (Hauptſtadt Debra Markos [Monkorer], 10000 Ew.) und Schoa (alte Hauptſtadt Ankober; heutige Reichshauptſtadt Addis Abeba, 2650 m ü. M., 100000 bis 140000 Ew., mit den zeitweiligen Nachbarreſidenzen Antotto und Addis Alam). Dazu kamen als eroberte Gebiete die Galla- und Somalländer, das ehemalige Reich Kaffa (mit Bonga und der nahen Ruinenſtadt Anderatſcha), das Sultanat Harrar mit der gleichnamigen Handelsſtadt (40000—60000 Ew.) und ihrem Bahnvorort Diredaua (Direh, Dawa, 30000 Ew.) und das Danakil- oder Afarland. Hauptſtadt der Provinz Dſchimma (Djima) iſt Dſchiren (Djiren, 20000 Ew.). Die Hauptſtadt Deſſie des Teilfürſtentums Wollo iſt der Stammſitz des Negus Haile Selaſſie. Da die Küſten ſich in brit., frz. und ital. Hand befanden, war A. ein reiner Binnenſtaat, in dem aber neuerdings auch jap. Einfluß Geltung gewonnen hatte. — **Geſchichte.** A. erhielt ſeine Kultur im 9.—7. Jh. v. Chr. u. das Chriſtentum im 4. Jh. n. Chr. von Ägypten. Es ſtand 1270—1853 unter gemeinſamen Fürſten (Negûsa nagast, »König der Könige«) aus dem ſalomon. Hauſe von Schoa unter Statthaltern (Râs). 1853 beſiegte der Häuptlingsſohn Käſä die Stammesfürſten und ließ ſich als Theodor II. zum Kaiſer von Athiopien krönen. Die Gefangenſetzung von Europäern veranlaßte eine Expedition der Engländer, Theodor wurde geſchlagen und erſchoß ſich 13. 4. 1868 auf ſeiner Feſtung Magdala. Der von England unterſtützte Käſä von Tigre wurde 1872 als Johannes IV. Kaiſer; er fiel gegen den Mahd 9. 3. 1889 bei Metemmeh. Sein Nachfolger wurde mit ital. Hilfe † Menelik von Schoa. Im Vertrag von Utſchalli (2. 5. 1889) erkannte Menelik den ital. Beſitz von Maſſaua an. Wegen des übrigen Vertragstextes kam es zum Streit: Italien behauptete, danach müſſe Menelik ſich der ital. Diplomatie bedienen, Menelik behauptete, dies ſei in ſein Belieben geſtellt. 1895 rückten die Italiener in Tigré ein, erlitten aber unter Oreſte Baratieri (* 13. 11. 1841 Condino, Südtirol, † 8. 8. 1901 Sterzing, ſchrieb »Memorie d'Africa 1892—96«, 1897) bei Adua 1. 3. 1896 eine vernichtende Niederlage und mußten im Frieden von Addis Abeba die völlige Unabhängigkeit Abeſſiniens anerkennen. Unter dem Schweizer Ingenieur Alfred Ilg (* 1854, † 1916) wurde die materielle Entwicklung gefördert. 1906 10jähr. dt.-abeſſin. Freundſchafts- und Handelsvertrag. Ein engl.-frz.-ital. Vertrag 6. 7. 1906 ſtellte die Erhaltung des Status quo als Ziel feſt, teilte aber für den Fall innerer Störungen A. in 3 Intereſſenſphären. 1909 beſtimmte Menelik ſeinen Enkel Lidſch Jâſu (* 1897, † 1935) zum Nachfolger, der auch nach Meneliks Tod (Dez. 1913) Kaiſer wurde. Sept. 1916 wurde er mit Hilfe der Geiſtlichkeit und der Entente abgeſetzt und eingeſperrt, Meneliks Tochter Zauditu (* 1876, † 2. 4. 1930) erhielt den Thron; in Wirklichkeit herrſchte ihr Neffe Tafari. Dieſer ließ ſich nach ihrem Tode zum Kaiſer krönen als Haile Selaſſie und verſuchte, das Land zu europäiſieren und ſeine Selbſtändigkeit durch Aufbau einer Armee zu ſichern. Einen Grenzzwiſchenfall bei Ualual (5. 12. 1934) benutzte Italien zum Vorgehen gegen A. Seine Truppen rückten 2. 10. 1935 ohne Kriegserklärung in A. ein unter dem Oberbefehl von de Bono. 6. 10. war Adua, 9. 10. Akſum, 8. 11. Makalle in ital. Händen. 16. 10. wurde Badoglio Oberbefehlshaber; 18. 11. traten die vom Völkerbund unter engl. Führung gegen Italien als Friedensbrecher von 43 Staaten beſchloſſenen Wirtſchaftsſanktionen in Kraft. Das Dt. Reich als Nichtmitglied war unbeteiligt. Im Laufe des Febr. und März 1936 wurden die abeſſin. Nordarmeen vernichtend geſchlagen, 12. 4. der

Tanasee, 15. 4. das abessin. Hauptquartier Dessie von den Italienern erreicht. 2. 5. floh der Kaiser mit seinem Hof nach Djibuti und damit außer Landes, 5. 5. zogen die Italiener in Addis Abeba ein, 9. 5. nahm der ital. König den Titel eines Kaisers von A. an und A. wurde unter die vollständige ital. Souveränität gestellt. Am 6. 7. beschloß man in Genf die Aufhebung der Sanktionen endgültig. Die Versuche des Völkerbundes, das von ihm als Friedensbrecher bezeichnete Italien durch die Sanktionen zum Frieden zu zwingen, waren damit gescheitert. Das ganze Vorgehen in A. offenbarte die latente Krisis des Völkerbundes und rief erneut die dringende Forderung nach Reform des Völkerbundes hervor. — Als Forschungsreisende sind bekannt: J. Bruce (brüß, 1769—73, Wiederentdecker des Tanasees), die Gebrüder Antoine und Arnauld d'Abbadie (dăbădĭ; 1837—48) und Ch. T. Beke (1841—43). Die Einzelforschung wurde hauptsächlich von Italienern betrieben. — Lit.: F. Rosen 1907; G. K. Rein 1918—21; L. Huyn und J. Kalmer 1935; E. Sander 1929; A. v. Roth-Rösthof 1930; H. Norden 1930; F. Klein 1935.

Abessinier, abessin. † Brunnen.

Abessinische Kirche, eine † Morgenländische Kirche.

Abessomalien, in drei Einzellandschaften (Abessinien, Somali, Jemen) gegliedertes ostafrikan. Tafelland.

Abfall, Lossagung von einer Verpflichtung, Anschauung, einem Glauben oder Herrscher, z. B. A. der † Niederlande von Spanien, A. der nordamer. Kolonien von England, A. Heinrichs des Löwen von Friedrich Barbarossa, A. der Protestanten von Rom.

Abfälle (Abfallstoffe, Abgänge), aus Haushalt u. Industrie, müssen aus wirtschaftlichen, räumlichen und gesundheitlichen Gründen beseitigt werden. Die Abfallverwertung durch Industrie u. Altstoffwirtschaft ist wichtig mit Rücksicht auf Ausnutzung der Rohstoffe und Verbilligung der industriellen Fertigung († Abfallspinnerei). Flüssige A. werden als † Abwässer bezeichnet. Feste A. sind in Städten Straßenkehricht, † Müll u. andere Haus-A.; Industrie-A., fest (Schlacken, Schrott, Sägespäne), flüssig (Gaswasser, Melasse der Zuckerfabriken, Ablauge der Zellulosefabriken) oder gasförmig (Gichtgase der Hochöfen, Hüttenrauch der Metallverhüttung), werden größtenteils auf Nebenprodukte verarbeitet.

Abfalleimer (Müll-, Kehrichteimer), Metallgefäß für feste Haushaltabfälle; hygienisch: Deckel mit Fußbedienung.

Abfallen, beim Segeln den Wind mehr von achtern nehmen.

Abfallgruben, in od. neben den vorgeschichtlichen Wohnungen Gruben für die täglichen Abfälle.

Abfallhaufen, versinterte vorgeschichtliche Anhäufungen der täglichen Abfälle; † Kjökkenmöddinger.

Abfallrohr (Fallrohr), Abflußrohr der Dachrinne.

Abfallspinnerei, die Verarbeitung der brauchbaren (spinnfähigen) Abfälle an Fasern aus der Spinnerei und den Vorbereitungsarbeiten, sowie der durch Zerreißen fertiger Stoffe (Gewebe, Gewirke) gewonnenen Rückfasern (Rückfasergewinnung). Abfälle entstehen beim Entkörnen (Egrenieren) der Baumwolle (Linters), in der Spinnerei: Flügelwolle (von Öffner und der Schlagmaschine), Strips (Krempelausputz, Deckelputz), Krempelflug (Spinnflug), Kämmlinge, Wickel (von der Vorspinnerei), Fadenenden (von der Feinspinnerei), in der Weberei: Fäden, bei der Tuchbereitung: Walk- und Rauhflocken, Scherhaare, in der Seidenspinnerei: Florettseide oder Schappe und Bourretteseide. Auch die Kunstseidenabfälle werden versponnen. Durch Zerfasern (Zerreißen, Entweben) von neuen (Neutuch) oder gebrauchten (Alttuch) Gewebestücken erhält man die Kunst- oder Lumpenwolle. Diese Abfälle werden nach Art der † Streichgarnspinnerei (für kurze Fasern), die Florettseide nach dem Schappespinnverfahren (für lange Fasern) versponnen. Baumwoll- u. Wollabfallfasern werden entweder für sich allein versponnen oder kurzen Naturfasern beigemischt, in beiden Fällen nur zu groben Gespinsten. — Die Baumwoll-A. (Barchentgarn- oder Zweizylinderspinnerei) stellt Garne (Barchent-, Zweizylindergarne) von Nr. 1—8 her. Vorbereitungsarbeiten: Reinigung und Auflockerung der Abfälle auf dem Klopfwolf, dem Öffner, der Schlagmaschine u. Zerreißen der Fadenenden oder Fäden (dann das Effiloché gen.) auf der Fadenreißmaschine (Fadenreißer, Fadenklauber, Droussiermaschine, Droussette). Das Krempeln erfolgt ausschließlich auf Walzenkrempeln (Zweikrempelsatz: Vorreiß- und Fein- oder Vorspinnkrempel), das Feinspinnen auf dem Streichgarnselfaktor, auf der Schlauchkops- oder Trichterspinnmaschine oder auf der Dosen-, Teller- oder Kapselspinnmaschine. In der gleichen Weise werden auch die Abfälle aus der Streichgarn- und Kammgarnspinnerei verarbeitet. — Die Kunstwollspinnerei umfaßt zunächst die Kunstwollgewinnung (Entstauben, Sortieren, Reinigen und Zerreißen bzw. Entweben der Lumpen); halbwollene Lumpen (Wolle + Baumwolle) werden behufs Zerstörung der Baumwolle karbonisiert. Das Krempeln, Vor- und Feinspinnen geschieht wie in der Baumwoll-A. — Bei der Florettseiden- oder Schappespinnerei sind vorbereitend die nicht abhaspelbaren Kokons zu sortieren, zu reinigen und zu mazerieren, d. h. der Seidenleim (Serizin) durch Fäulnis zu zerstören und die Seidenfasern (Fibroin) freizulegen. Dann werden die Kokons gewaschen (Stampfwaschmaschinen), getrocknet, eingesprengt und geklopft, darauf mit Kratzenwalzen (ähnlich wie Krempeln) geöffnet, gekämmt und ähnlich wie Flachs dubliert, gestreckt, vor- und feingesponnen. Filoselle, Flockseide (Strusi) werden mit Nadelwalzen vor dem Dublieren aufgelockert und wie Schappe zu Florettgarn weiterverarbeitet. — Die Bourrettespinnerei (burät-) verspinnt die Kämmlinge (Stumba) aus der Schappespinnerei. Die Abfälle werden gemischt, geöffnet (wie in der Baumwollspinnerei), gekrempelt und gekämmt, worauf die Faserbänder genitschelt, vor- und feingesponnen werden. — Nach Bedarf werden die Abfallgarne auch gezwirnt.

Abfangen, 1) Jagdlich: Wild mit der Schweins- oder Saufeder, dem Hirschfänger oder Genickfänger (abnicken, abgenicken) töten. — 2) Im Bauwesen: Drücke (z. B. von Erdreich) durch Stützen, Schalung, Stützmauern usw. aufnehmen. — 3) Im Flugwesen: Mildern der Fallgeschwindigkeit des † Flugzeuges, bes. vor dem Landen.

Abfasen (fasen), Abschrägen oder Abrunden scharfer Kanten.

Abfedern, früher übliche, tierquälerische Art der Tötung von Rebhühnern, Haselhühnern u. kleineren Vögeln, denen der Federkiel einer ausgerissenen Schwungfeder ins Genick gedrückt wurde.

Abfertigung, 1) zollamtliche Behandlung eingehender Waren. A.spapiere, Schriftstücke, welche die A.santräge der Abgabepflichtigen und die A.sermittlungen der A.sbehörden oder -stellen enthalten. Auch die Feststellung der Steuerpflicht bei inländ. Verbrauchssteuern heißt A. — 2) Ablassen von † Eisenbahnzügen.

Abfindung (Abgeltung, Abstand), einmalige Gesamtleistung an Stelle vereinbarter oder gesetzlicher fortlaufender Einzelleistungen. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes kann ein widerrechtlich Verletzter oder jemand, der gegenüber einem widerrechtlich Getöteten unterhaltsberechtigt war, vom Täter A. anstatt fortlaufender Rentenzahlung verlangen (BGB. §§ 843—845), ebenso der unschuldig geschiedene unterhaltsberechtigte Ehegatte (§ 1580), sowie das uneheliche Kind von den Erben seines Vaters (BGB. § 1712). [satz: Auffrischen.

Abflauen, Schwächerwerden des Windes; Gegen-

Abfuhr, 1) bei der student. † Mensur Verletzung, die zur Beendung des Kampfes führt; den Gegner abführen, ihn kampfunfähig machen; auch übertragen: jemandem eine A. erteilen, ihn abweisen. — 2) A. von † Müll und Fäkalien durch Sonderfahrzeuge.

Abführen, 1) Med.: Fördern des Stuhlgangs. — 2) Jagdlich: einen Jagdhund nach beendeter Stubendressur auf der Jagd vollends fest und »firm« machen. — † auch Abfuhr 1).

Abführmittel, Mittel gegen Stuhlverstopfung. Wirkung verschieden erzielt: 1) Verflüssigen und Schlüpfrigmachen des Darminhaltes durch reines Paraffinöl, in Emulsionsform z. B. als A. Purgiolax; 2) gleichzeitige Dehnung des Darmes durch quellbare Stoffe, z. B. Agar-Agar (rein als A. Agapurin, aromatisiert als Agaroma; Agarol enthält Paraffinöl und Agar-Agar neben Phenolphthalein). Derartige Zubereitungen heißen auch Stuhlgleitmittel; 3) Verhinderung der Wasserresorption durch Salze, z. B. Bittersalz (Magnesiumsulfat), Glaubersalz (Natriumsulfat), auch als natürliche oder künstliche Bitterwässer, Salze der Fruchtsäuren (Wein-, Zitronen-, Apfelsäure) in Form von Fruchtmus, z. B. Tamarindenmus; 4) Reizung der Darmschleimhautnerven: Rizinusöl, Kalomel, beide im Dünndarm wirkend; hier greifen auch die stark reizenden und daher vorsichtig zu gebrauchenden drastischen A. an: Krotonöl (in Rizinusöl gelöst), Koloquinten, Jalappenknollen und -harz; im Dickdarm wirken Abkömmlinge des Anthrachinons, z. B. Istizin (Dioxyanthrachinon), die Emodine (methylierte Oxyanthrachinone) als wirksame Bestandteile von Aloë, Sennesblättern und Sennesschoten, Faulbaumrinde, Rhabarber; ferner Phenolphthaleïn, meist in Form von Bonbons, Konfekt, Tabletten, Schokolade usw., z. B. Phenolax, Phenopasten, Purgen, Purgiolax, Aperitol (Azetyl-Valeryl-Phenolphthaleïn) und zahlreiche andere. — Abführlimonade ist zuckerhaltige Lösung von Magnesiumzitrat, mit ätherischem Zitronenöl gewürzt. Abführmus, aus Sennesblätterpulver und Tamarindenmus (Fruchtmark der Tamarinde); Tamarindenmus s. unter 3). Abführpillen sind z. B. Leopillen (mit Aloë u. Rhabarberextrakt), Brandts Schweizerpillen (mit Aloë u. verschiedenen Pflanzenextrakten), Marienbader Reduktionspillen (aus Aloë-, Rhabarber-, Faulbaum-, Cascara-, Chinaextrakt, Marienbader Salz und gallensaurem Natrium).

Abfüllmaschinen, wie Flaschenfüll-, Faßfüll-, Tütenfüll-, Dosiermaschinen, sind Verpackungsmaschinen zum Füllen flüssiger oder zähflüssiger, pulver- bzw. mehlförmiger, körniger und stückiger Stoffe in Behälter (Fässer, Flaschen, Tuben usw.). Für flüssige Stoffe sind die A. z. B. mit einer Trommel versehen, deren Einschnitte als Meßgefäße dienen; zugehörige Kolben besorgen das Ausstoßen des Füllgutes. Ist dieses bei gewöhnlicher Temp. starr, z. B. Fett u. dgl., so wird der vor den Meßvorrichtungen angeordnete Einfülltrichter beheizt. Zähflüssige Massen, wie Pasten, Farben usw., werden z. B. mit einer Spritze in die Behälter (Tuben) entleert, deren offene Enden hierauf durch Faltvorrichtungen geschlossen werden. † auch Heber.

Abgaben, öffentliche, auf öffentlichem Recht beruhende, meist fortlaufende Leistungen, wie † Steuern, † Gebühren und † Beiträge; sie werden von Staat, Gemeinden und anderen öffentl. Körperschaften auf Grund ihrer A.hoheit erhoben. — A.ordnung = Reichsabgabenordnung.

Abgangswinkel (des Geschosses), † Flugbahn.

Abgase, Verbrennungsprodukte eines Verbrennungsmotors (Auspuffgase, † Auspuff) oder einer Feuerung. A.verwertung † Wärmewirtschaft.

Abgasturbine steigert die Wirtschaftlichkeit von † Verbrennungskraftmaschinen.

Abgefeimt (vom älteren Zeitwort abfeimen = abschäumen), schurkisch, durchtrieben.

Abgekürzte Rechnung, Rechnung mit ungenauen oder mit abgekürzten Zahlen. Allgemeine Vorschrift: man soll in der Rechnung und im Ergebnis nicht mehr Dezimalstellen ausrechnen, als der ungenauesten dabei benutzten Zahl entspricht. Lit.: Witting 1922.

Abgelehnten-Versicherung, Versicherung »minderwertiger (wegen schlechten Gesundheitszustandes usw. bes. gefährdeter) Leben«, die im Gegensatz zu normalen Risiken nur unter Sonderbedingungen (Prämienzuschlag, Karenzzeit, Summenkürzung bei Tod vor Ablauf) versicherbar sind.

Abgeordneter (Delegierter, Deputierter, lat.), Mitglied einer parlamentarischen Körperschaft, meist mit besonderen persönlichen Rechten, wie † Immunität, Recht auf Zeugnisverweigerung, Aufwandsentschädigung, Freifahrkarte, ausgestattet († Parlamentarismus). Nach der nationalsozialistischen Revolution ist die Unzahl der Parlamente in den dt. Ländern und Gemeinden beseitigt worden. Einzig der † Reichstag wurde erhalten, in seiner Stellung aber gegenüber dem parlamentarischen System völlig gewandelt, ebenso die Stellung und der Auftrag seiner Abgeordneten.

Abgepaßte Gewebe kommen in der Gebrauchsform vom Webstuhl, z. B. Teppiche, Bettvorleger, Tisch-, Bettdecken, Tisch-, Mund-, Hand-, Taschen-, Kopf-, Umhangtücher.

Abgesang, im † Meistergesang Teil des Meisterliedes.

Abgetretene Gebiete † Deutsches Reich, † Österreich.

Abgezogene Wässer (Ätherische Wässer), über aromatische Kräuter, Drogen oder Gewürze destillierte Wässer, z. B. Pfefferminz-, Fenchel-, Zimtwasser; sie werden z. B. vielfach durch Schütteln ätherischer Öle mit destilliertem Wasser und Filtrieren bereitet.

Abgötterei (Idolatrie, Idololatrie, grch.), Götzendienst, Kreaturverehrung, tritt in Erscheinung, wenn das Göttliche zwar als überlegenes Wesen geahnt,

aber in der Gestalt eines Kreatürlichen, eines »Götzen« verehrt wird, der nicht als Symbol, sondern als Gott selbst angesehen wird. — Anthropolatrie (grch.), abgöttische Verehrung eines Menschen, z. B. im römischen Kaiserkult.

Abgottschlange, Art der † Riesenschlangen.

Abgraten (Abschmiegen), Entfernen des Grates, der bei Guß-, Schmiede- und Preßstücken an der Teilfuge der Form entsteht, durch Meißeln, Feilen oder Stanzen.

Abguß, Nachbildung eines Gegenstandes in einer flüssigen, später erstarrenden Masse, z. B. Metall († Gießerei), Gips oder Wachs.

Abhaaren, 1) Haarwechsel bei Tieren. — 2) In der Gerberei Enthaaren der Häute und Felle.

Abhalten, sich mit dem Schiff von einem Punkt entfernen.

Abhandlung, 1) wissenschaftl. Veröffentlichungen über eine bestimmte Frage oder Idee meist kleineren Umfangs; bei größerem Umfang: Werk. — 2) In Österreich das die Ermittlung einer Erbschaft betreffende gerichtl. Verfahren.

Abhängen, sportlich: einen Gegner beim Lauf usw. hinter sich lassen; übertragen: im Konkurrenzkampf überwinden. — In der Kochkunst: durch Liegenlassen Fleisch u. Geflügel mürbe machen.

Abhängigkeit, die Beziehung dessen, das abhängig, zu dem, wovon es abhängig ist. Die wichtigsten Arten der A. sind für die Philosophie: 1) reale A.: etwas ist nur da, wenn ein anderes auch da ist (Farbe von Licht real abhängig), 2) logische A.: etwas ist logische Folge eines andern, das sein logischer Grund ist (wenn etwas richtig ist, kann nicht sein Gegenteil richtig sein), 3) kausale A.: etwas ist Wirkung eines andern, das die Ursache ist (Funke Ursache für Explosion des Pulvers), 4) mathematische A.: Bestimmtheit eines math. Sachverhalts durch seine math. Voraussetzungen (der dritte Dreieckwinkel durch die Summe der beiden andern), 5) moralische A.: Verhältnis der Menschen zu Menschen oder Dingen je nach deren sittlichem Wert oder Unwert. Unter dem Namen Dependenz ist die A. in der Scholastik ein metaphysischer, bei Kant ein erkenntnistheoretischer Begriff. Lit.: Marbe, »Die Gleichförmigkeit in der Welt« I, 1916.

Abhängling, herabhängender Knauf in der Mitte got. Gewölbe oder am Kreuzungspunkt von Deckenbalken. † Gewölbe.

Abhärtung, eine wichtige Maßnahme der † Körperpflege.

Abhauen (Abhieb), bergm.: abwärtsführende (einfallende) Strecke; Gegensatz: Aufhauen, aufwärtsführende Strecke.

Abhebern, durch † Heber trennen.

Abhieven, mittels einer Leine durch Winde oder Spill ein Schiff mit eigener Kraft z. B. von einer Mole entfernen, damit die Schiffsschrauben beim Angehen der Maschine nicht beschädigt werden.

Abhitze, heiße † Abgase. A.verwertung † Wärmewirtschaft.

Abholzig ist ein Stamm, dessen Durchmesser sich von unten nach oben rasch verkleinert.

Abhörbox, Abhörraum, zur Überwachung von Tonaufnahmen; † Rundfunk, † Film.

Abhorchgerät, zum Abhören von Geräuschen in Leitungen, im menschl. Körper und zur Beobachtung des Feindes in der Heerestechnik; † Elektroakustik.

Abhorr(esz)ieren (lat.), verabscheuen.

Abiës (lat.), die Tanne.

Abildgaard (-gōr), Nicolai, dän. Maler, * 11. 9. 1743 Kopenhagen, † 4. 6. 1809 bei Frederiksdal, Hauptvertreter des Klassizismus, auch Architekt und Bildhauer, Direktor der Kunstakademie in Kopenhagen; zahlreiche Schüler (u. a. Thorwaldsen); Wandmalereien (verbrannt) im Schloß Christiansborg. Gemälde im Kunstmuseum zu Kopenhagen.

ab instantia absolvieren, Entbindung von der Instanz (absolutio ab instantia), im ältern dt. Strafprozeß Freisprechen eines Beschuldigten mangels Beweises. Bei neuen Verdachtsgründen konnte das Verfahren wieder aufgenommen werden. Die geltende StPO. kennt nur Einstellung der Voruntersuchung oder nach Eröffnung der Hauptverhandlung reine Freisprechung (absolutio ab actione).

Abiogenesis, die (Abiogenese, grch.), die Urzeugung.

ab irato (lat.), im Zorn, zornig.

Abisko, Wanderstützpunkt im schwed. Lappland, an der Bahn Luleå—Narvik (15 GH 2).

Abitur (lat.), Reifeprüfung, † Höhere Schule.

Abjudikation (lat.), gerichtliche Aberkennung. — Abjudizieren, aberkennen.

Abkanten, Biegen von Blechen im scharfen Winkel.

Abkehr, Ausscheiden eines Bergmanns aus dem Arbeitsverhältnis. — A.schein, das dem »abkehrenden« (»ablegenden«) Bergmann auszustellende Zeugnis über Art und Dauer der Beschäftigung, gegebenenfalls auch über Führung und Leistungen.

Abklatschen, im † Flachdruck (Steindruck) frisch gedruckte Bilder als Vorzeichnung auf Platten abdrucken.

Abklatschung, das Abklopfen des mit nassen Tüchern umhüllten Körpers bei der Wasserkur.

Abknistern, kristallisierte Salze erhitzen.

Abkochen (Absieden), arzneilich: Pflanzendrogen zur Gewinnung von Lösungen wirksamer Inhaltsstoffe mit Wasser kochen. Die abgeseihte Flüssigkeit heißt Abkochung, Absud, Dekokt. — Auch: im Freien kochen (Wanderungen, Lager).

Abkommandieren, 1) Milit.: Überweisen zu vorübergehender Dienstleistung bei einem anderen Truppenteil. — 2) Abstimmungsmanöver von Fraktionen im † Parlamentarismus, um das Parlament beschlußunfähig zu machen oder die Wählerschaft über die Haltung der Fraktion zu täuschen (Scheinzustimmung zu einem Antrag).

Abkommen, beim Schuß aus Handfeuerwaffen die Lage der Ziellinie zum beabsichtigten † Haltepunkt. Liegt der Endpunkt der Ziellinie im Haltepunkt, so ist das A. gut, sonst »rechts«, »links«, »kurz«, »hoch«.

Abkömmlinge (Derivate, lat.), durch chemische Veränderung († Substitution) einer Stammsubstanz erhaltene Verbindungen. — A. (Deszendenten, lat.), die von einer Person in gerader Linie Abstammenden (Kinder, Enkel usw.), bilden die 1. Ordnung der gesetzl. Erben († Erbrecht).

Abkommrohr, kleinkalibriges, zur Schonung des Materials bei Schießübungen in ein Rohr größeren Kalibers eingesetztes Geschützrohr.

Abkühlen, erfolgt durch Wärmeleitung, Strömung und Strahlung; † Wärme.

Abkühlung, Heilverfahren, steigert Atmung, Stoffwechsel, Herz-, Nieren- und Nerventätigkeit. Örtliche A. durch Eiskrawatten, Eisbeutel und kalte Umschläge lindert schmerzhafte entzündliche Prozesse. Kühle Bäder wirken bei akuten Infektionskrankheiten

(z. B. Typhus) fiebersenkend. Zu starke A. erzeugt Erkältung.

Ablager, im Spätmittelalter und zu Beginn der Neuzeit die für die von Ort zu Ort ziehenden Landesfürsten zu leistende Verpflegung; später bildeten sich feste Sätze für die Abgabe heraus, die nun jährlich zu leisten war. Leistungspflichtig waren außer den landesherrlichen (Domanial-) Dörfern auch Ritter, Geistlichkeit und Städte.

Ablaktieren (lat.), Art der Pflanzenveredelung (↑ Veredelung).

Ablängen, Zerlegen des gefällten Stammes in die verschiedenen ↑ Holzsortimente durch Sägeschnitte.

Ablaß, nach kath. Auffassung Sündenstrafnachlassung (↑ auch Buße) durch die Kirche aus den Verdiensten Christi und der Heiligen. Die Lehre Luthers lehnt den A. in jeder Form ab. Gegen den A.handel (»Wenn das Geld im Kasten klingt, die Seele in den Himmel springt«), den Tetzel seit 1514 in Deutschland zur Füllung der päpstl. Kassen betrieb, trat Luther auf, besonders durch den Thesenanschlag 1517, mit dem die Reformation begann.

Ablation (lat. ablatio, »Wegnahme«), = Abtragung.

Ablativ, der (Ablativus, lat.), Woherfall in der lat. und der indogerman. ↑ Grammatik.

Ablaufberg, Gefällstrecke zum Zerlegen von Zügen, ↑ Bahnhof E 2.

Ablaugen, Anstriche mit Lauge entfernen; Abfall bei Fabrikationen, z. B. Zellstoff-A.

Ablaut, Wechsel der Selbstlaute (Vokale) in der Stammsilbe von Wörtern gleichen Ursprungs oder von verschiedenen Formen desselben Wortes, z. B. trinke, trank, getrunken; Stichel, Stachel. Lit: »Der Große Duden III, Grammatik« 1935.

Ablegat (lat.), päpstl. Gesandter in außerordentl. Angelegenheiten; Gesandter zweiten Ranges.

Ablegen, Abfahren eines Bootes, das zuerst mit Bootshaken abgesetzt (»abgedrückt«) wird.

Ableger (Absenker, Einleger), Zweige, die man in eine flache Rinne niederbiegt (ablegt), mit Haken befestigt (abhakt), mit guter Erde bedeckt und nach genügender Bewurzlung von der Mutterpflanze trennt

Ableger.

(Abb.). Anwendung bes. dort, wo andere Vermehrungsarten scheitern.

Ablehnung eines Richters ist möglich, wenn ein Fall der ↑ Ausschließung oder Besorgnis der Befangenheit, d. h. ein Grund zu Mißtrauen gegen die Unparteilichkeit des Richters, vorliegt. Im Zivilprozeß steht das Recht der A. beiden Parteien, im Strafprozeß dem Staatsanwalt und dem Angeklagten zu. Der Richter kann nach § 48 ZPO. dem Gericht ein Verhältnis anzeigen, das seine A. rechtfertigen könnte. Die Vorschriften über die A. des Richters werden auf die des Urkundsbeamten entsprechend angewendet. Ein Sachverständiger kann aus denselben Gründen wie ein Richter abgelehnt werden. — In Österreich gilt Ähnliches betr. der A. des Richters.

Ableiter, Vorrichtung zum Überspannungsschutz, ↑ Sicherungen.

Ableitung, 1) in der Elektrotechnik von der Hauptleitung abzweigende Leitung, meist mit hohem Widerstand. — 2) In der ↑ Infinitesimalrechnung der Differentialquotient. — 3) In der Medizin die Ablenkung des Blut- und Säftestromes aus kranken Organen durch Reize an gesunden Körperstellen, z. B. durch Hervorrufen einer künstlichen Hautentzündung mittels scharfer Einreibungen oder Pflaster, Erzeugung von Blutfülle durch örtliche Wärme- oder Kältereize, die Beseitigung innerer Schmerzen durch Reizung der Hautnerven. — 4) In der Grammatik eine ↑ Wortbildung, die durch Hinzufügung von Lauten oder Silben zu einem Grundwort oder Wortstamm auf eine Abänderung des Sinns abzielt.

Ablieferungsschein wird mit Wertbriefen, Wertkästchen und Einschreibesendungen dem Empfänger zur Empfangsbestätigung vorgelegt.

Ablöschen (Abschrecken), plötzliches Abkühlen (↑ Härten) von Metall.

Ablösung, 1) vertragliche oder gesetzl. Aufhebung einer dauernden, langjährigen oder drückenden rechtl. Verpflichtung durch meist einmalige Leistung zur Lösung eines persönl. oder wirtschaftl. Abhängigkeitsverhältnisses (Grundgerechtigkeiten, Realrechte), oder zur Erreichung günstigerer Schuldbedingungen (A. von aus Auslandsanleihen gegebenen Hypothekendarlehen, A.sschuldverschreibungen in der landw. ↑ Entschuldung). Die A. in der sog. ↑ Bauernbefreiung führte zur formalen persönl. Freiheit der Bauern, aber zu um so größerer wirtschaftlicher Abhängigkeit. Bei einzelnen Steuern (↑ Hauszinssteuer, ↑ Kraftfahrzeugsteuer) ist A. durch einmalige Zahlung zugelassen. Postgebühren für Sendungen durch Behörden werden durch Zahlung einer Pauschsumme abgelöst; die Sendung trägt den Vermerk »Frei durch Ablösung«. — 2) Milit.: Abberufung eines Soldaten oder einer Truppe von einem Dienst, z. B. im Wachtdienst Wechsel der Posten und der Wachen. Wachen werden meist nach 24, Posten alle 2 std abgelöst. — Rückberufung von einem Kommando. — Im Stellungskrieg macht sich nach kürzerer oder längerer Zeit die A. von Truppen aus der Kampfstellung nötig, um ihre Kampfkraft wiederherzustellen. Diese A. erfolgt fast immer nachts. — Auch Bez. für die ablösende Truppe.

Ablösungsschuldverschreibungen werden gemäß VO. v. 12. 3. 1935 von der Dt. Rentenbank ausgegeben. Die Anleihebeträge dienen der landw. ↑ Entschuldung.

Abloten, die Wassertiefe durch Lotungen prüfen.

Abmagerung (lat. maciēs), Abnahme der Körpersubstanz bei ungenügender oder falscher Ernährung, bei chronischen Krankheiten (Tuberkulose, Basedowscher Krankheit, Malaria, Krebs, Zuckerkrankheit), bei Störungen im Magen oder Darm (schlechte Verdauung, häufiges Erbrechen, Verschluß des Magen-

ausganges) und bei nervösen oder seelischen Erkrankungen (Neurasthenie, Hysterie, seelische Konflikte). Am stärksten wird das Fettpolster (bis 97%), am wenigsten die Gehirnsubstanz (bis 3%) eingeschmolzen. Behandlung: ausreichende Ernährung, Beseitigung des Grundleidens.

Abmallen, Abflauen des Windes.

Abmangel, Fehlbetrag in der Haushaltrechnung einer öffentl. Körperschaft.

Abmarkung, Errichtung fester Grenzzeichen zw. zwei Grundstücken; ↑ Grenze.

Abmeierung, Entziehung der Erbhofverwaltung (sogenannte kleine A.) oder des Erbhofeigentums (sogenannte große A.) wegen Verlusts der Bauernfähigkeit nach dem Reichserbhofgesetz (↑ Erbhof). Eine frühere Rechtsform ähnlicher Art (auch Abtrieb, Entsetzung, Expulsion genannt) stellte die Entfernung des (Erb-) Pächters aus dem Besitz eines Bauernguts insbes. bei schlechter Bewirtschaftung oder mehrjährigem Zinsrückstand durch den Gutsherrn dar, dem ein Obereigentum an dem Gut zustand. Aus Besitzenthebungen dieser Art bei der in Nordwestdeutschland vorherrschenden Besitzform der erblichen Meierhöfe stammt das Wort A. Über die Zulässigkeit der A. fand der Aufholungsprozeß (Aufholung, Expulsionsprozeß) statt.

Abmelkwirtschaft, übliche Form der Milchviehhaltung ohne Zuchtbetrieb, bei der frischmelkende Kühe angekauft und im Verlauf der Laktation gemästet und nach Absinken des Milchertrags unter eine gewisse Mindestgrenze zum Schlachten verkauft und durch andere Tiere ersetzt werden; vornehmlich in Gegenden mit gutem Absatz für Frischmilch (Städte, Industriegebiete).

Abnabeln, Durchtrennen der Nabelschnur nach der Geburt des Kindes. Im allg. bei Pulslosigkeit der Nabelschnur durch je eine Unterbindung nach dem Kinde und nach der Nachgeburt hin.

Abnahme, sicherheitspolizeiliche und technische Prüfung von Maschinenanlagen und Bauten (↑ Bauen) vor Betriebseröffnung durch Baupolizei und Auftraggeber. ↑ auch Zulassung.

Abnehmen (Decken, Mindern), Vorgang in der ↑ Strickerei und ↑ Wirkerei, durch den die Bahnbreite der Ware während des Herstellungsprozesses von Gebrauchsformen (reguläre Ware: Strümpfe, Handschuhe usw.) beliebig geändert werden kann.

Abnehmender Bodenertrag. Das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag ergibt sich aus der Tatsache, daß Aufwandssteigerungen und Ertragssteigerungen nicht in einem gleichbleibenden Verhältnis zueinander stehen. Die Einheit des Aufwands, der je Flächeneinheit gemacht wird, bringt von einer bestimmten Grenze ab einen fallenden Mehrertrag an Erntemenge, schließlich überhaupt keinen Mehrertrag. Man spricht daher auch von einem »Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses«. Bei den einzelnen Kulturarten und den einzelnen Intensitätsstufen der Landwirtschaft sind die Grenzen sehr verschieden, werden auch durch die Entwicklung des Landbaues immer wieder hinausgeschoben. Die großen Ertragsreserven der dt. Landwirtschaft bieten noch sehr weite Möglichkeiten, das Bodengesetz nicht zur Wirkung kommen zu lassen.

Abnorm (lat.), regelwidrig; mißgebildet; krankhaft. — Abnormität, Regelwidrigkeit; Mißbildung.

Abnutzung, Verschleiß von Oberflächen, meist durch Reibung; zur Steigerung der Lebensdauer von Maschinen, Fahrzeugen, Bauten ist die A. klein zu halten durch sachgemäße Pflege (z. B. Schmierung) und auszugleichen durch rechtzeitiges Auftragen neuen Werk- oder Baustoffes. Über Wertminderung durch A. ↑ Abschreibung, ↑ Buchführung.

Abnutzungssatz (Hiebsatz), die durch den ↑ Betriebsplan für ein Jahr zum Einschlag bestimmte Holzmenge, die aus einem Wald fortlaufend gewonnen werden soll und kann. Der Hauptnutzungssatz umfaßt das Holz von erntereifen Beständen, der Vornutzungssatz den Ertrag der vorgesehenen ↑ Durchforstungen. Beide zusammen: Gesamt-A.

Åbo (åbo, finn. Turku, schwed. Torg, d. i. Markt), finn. Hafenstadt und Festung (15c C2), (1934) 69041 Ew.; finn. und schwed. Universität.

Abolieren (lat.), tilgen, abschaffen.

Abolition (lat., »Tilgung, Aufhebung«), Niederschlagung des Strafverfahrens; ↑ Begnadigung. — Auch = Abolitionismus.

Abolitionismus (neulat.), 1) von England ausgehende, von Josefine Butler (* 13. 4. 1828 Dilston, † 30. 12. 1906 Wooler, Northumberland) ins Leben gerufene Bewegung zur Abschaffung der staatlichen Aufsicht und Duldung der ↑ Prostitution; organisiert in der Internationalen Abolitionistischen Föderation (gegr. 1875). — 2) In den Ver. St. v. A. im 19. Jh. Bewegung zur Abschaffung der Negersklaverei; American Anti-Slavery Society (ämĕrikăn ănti ßlēwĕrĭ ßŏßaiĭtĭ), gegr. 1833 in Philadelphia; ↑ Vereinigte Staaten von Amerika (Geschichte), ↑ Sklaverei. — 3) Bewegung zur Abschaffung der ↑ Todesstrafe. — Abolitionisten, Anhänger des A., Anti-Abolitionisten, Gegner des A.

Abomę (Abomey, -ē), Hptst. der franz. Kolonie Dahome (33b E7), (1931) 11900 Ew.

Abominabel (lat.), abscheulich.

Abonnement, das (frz., -mɑn), 1) allg. Dauerverpflichtung zur Annahme einer bestimmten Leistung, meist mit Preisermäßigung gegenüber der Einzelleistung. — 2) Im Buchhandel Dauerbezug einer ↑ Zeitung oder ↑ Zeitschrift. Der Besteller, der sie abonniert (»hält«), heißt Abonnent. Üblich vorzugsweise in Deutschland und deutschsprechenden Ländern und Landesteilen, sonst Einzel-, vor allem Straßenverkauf überwiegend. Mit dem A. kann die Abonnentenversicherung verbunden sein. Sie ist eine zusätzliche, meist engbegrenzte Nebenleistung einer Zeitung oder Zeitschrift, die durch Aufschlag auf das Bezugsgeld oder auch ohne solchen (aus Wettbewerbsgründen) gewährt wird. Der Bezieher oder (im Ausnahmefall) der regelmäßige Käufer von Einzelstücken ist meist gegen Unfall oder auf den Todesfall versichert. Im Deutschen Reich seit 1934 für die Tagespresse, weil nicht zu ihren Aufgaben gehörend, verboten, bei Zeitschriften Bestrebungen auf Abbau. — 3) A. bei Theater und Konzert Verpflichtung zur regelmäßigen Abnahme von Eintrittskarten, ↑ Anrecht.

Abonyi (åbŏnji), Ludwig, eigentl. Franz Márton, ung. Novellist (Volksleben) und Dramatiker, * 1833 Kis-Terenye, † 1898 Budapest. ↑ Ungarn (Literatur).

Aboral (lat.), Richtungsbezeichnung: vom Munde abgewendet, entgegengesetzt befindlich.

Abort, Vorrichtung zur Aufnahme menschlicher Ausscheidungen (Fäkalien); ↑ Hausentwässerung.

Abort = Abortus.

Abortiv (lat.), auf unentwickelter Stufe stehengeblieben.

Abortivkur, abgekürztes Heilverfahren, Heilung einer Krankheit vor völliger Entwicklung, bewährt vor allem bei akutem Tripper und beginnender Syphilis; auch die Behandlung von plötzlichen Magen- und Darmstörungen durch Magenspülung und kräftiges Abführen.

Abortus (Abort, lat. abortus), Fehlgeburt. — Krimineller A. † Abtreibung. — In der Botanik Nichtausbildung einzelner Teile, z. B. der Staubblätter.

Abôth (Pirkê Abôth, hebr.), »Abschnitte der Väter«, Teil der † Mischna. Sammlung von Sittensprüchen jüdischer Gelehrter von 200 v. Chr. bis 200 n. Chr., die die Grundlage der pharisäischen Moral bilden.

About (äbü), Edmond, frz. Schriftsteller und Journalist, * 19. 2. 1828 Dieuze (Lothr.), † 17. 1. 1885 Paris, antiklerikal; gute Satire »La Grèce contemporaine« 1855, spöttische Gesellschaftsromane (»Tolla« 1855; »Le Roi des montagnes« 1856 u. a.), »Roman d'un brave homme« 1874. † Französische Kultur (Literatur 6). Lit.: M. Thiebaut 1936.

ab ovo (lat., »vom Ei an«), vom Uranfang an.

Abpassieren, Rösten von Gemüse u. dgl. in Fett.

Abplättfarbendruck, mit bes. Farbe, auf die sich Harzpulver pudern und anschmelzen läßt; wird mit heißer Plätte auf Gewebe übertragen.

Abplattung, die an den Polen abgeplattete Form der † Erde.

Abpraller, Geschoß, das erst wirkt, wenn es auf die Erde aufgeschlagen und wieder abgeprallt ist. Es fliegt in unregelmäßiger Flugbahn. Gewehr- und Maschinengewehrgeschosse können als Querschläger schwer verwunden. Artilleriegeschosse mit Verzögerungszünder zerspringen als A. in der Luft und wirken ähnlich wie Geschosse mit Brennzündern. Abprallerschießen wird gegen lebende Ziele angewendet, wenn der Boden in Zielnähe hart genug ist.

Abpressen, 1) in der † Buchbinderei: Pressen des Buchblockes bis an den Rücken vor Anbringen der Buchdecke. — 2) Prüfen von Hohlkörpern mit Druckflüssigkeit auf Dichtigkeit u. Festigkeit; † Werkstoffprüfung.

Abprobieren, Prüfen der Grubenluft auf Grubengase mit Sicherheitslampe.

Abprotzen, das Abheben des Geschützes von der Protze bzw. des Hinterwagens vom Vorderwagen. Gegensatz: Aufprotzen (zum Abfahren).

Abraham (Abram), erster der 3 »Erzväter« Israels. Für seinen Auszug aus Mesopotamien (Haran) oder Babylonien (Ur) nach Kanaan ist vielleicht geschichtlicher Hintergrund ein solcher Zug von Vorfahren Israels (zw. 1550 und 1350 v. Chr.). — Abrahams Schoß (bildlich), Ort der Gerechten (Luk. 16, 23).

Abraham a Santa Clara, eigentl. Ulrich Megerle, geistl. Schriftsteller, Augustiner-Barfüßer, * 2. 7. 1644 Kreenheinstetten (Baden), † 1. 12. 1709 Wien, das. 1677—82 und seit 1689 Hofprediger, volkhafter Kanzelredner, derb in seiner Predigtart, weder den eigenen Stand noch die Regierenden schonend, voll barocken Humors, satirischer, oft marktschreierischer Schilderer des Wiener Lebens. Hauptwerke: »Mercks Wienn« 1679, »Auff, auff ihr Christen!« 1683 (Aufruf zur Rettung des Abendlandes vor den Türken; Vorlage für Schillers Kapuzinerpredigt im »Wallenstein«), »Reim dich oder ich lies dich« 1684, »Judas der Ertz-Schelm« 1686—95, »Die Todtenkapelle«, »Etwas für alle« 1699, »Heilsames Gemisch-Gemasch« 1704. »Sämtliche Werke« 1835 bis 1854, 21 Bde.; Auswahl von Bertsche: 1911 bis 1917, 2 Bde., kurze Auswahl von Zoozmann 1905 und von Kralik 1915. † Deutsche Kultur (Literatur 4b). Lit.: Karajan 1867; Bertsche 1922²; Klökner 1926.

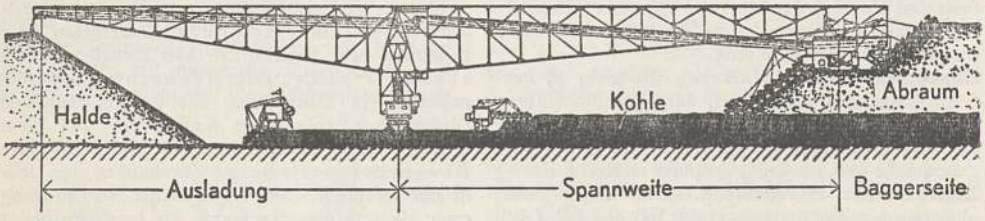
Abraham a Santa Clara.

Abrahamowicz (-witsch), David, Ritter v., * 1843 Lemberg, † das. 26. 12. 1926, 1870 galizischer Landtagsabgeordneter, seit 1881 im österreichischen Reichsrat. Wagte trotz des deutschen Herrscherhauses 1897 als Präsident des zisleithanischen Reichstages die deutschen Abgeordneten durch Polizei entfernen zu lassen. Unbeschadet dieser deutschfeindlichen Handlung 1912 Mitglied des österreichischen Herrenhauses.

Abrasion (lat.), † Abtragung an Küsten durch Meeresbrandung.

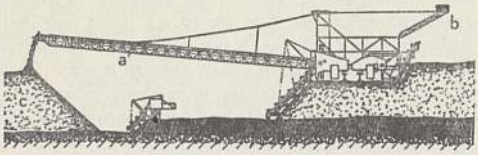
Abrauchen, eine Art † Abdampfen.

Abraum, 1) im † Bergbau (auch Steinbruchbetrieb) das die Kohlenflöze (Gesteine) in verschieden dicker Schicht (Mächtigkeit) überlagernde Deckgebirge. Entfernung beim † Tagebau durch mechanische Einrichtungen. — 2) In der Forstwirtschaft die nach Beendigung der Holzhauerei in den Schlägen verbleibenden Holzreste, die nicht in die übliche Verkaufsmasse aufgearbeitet werden können (Späne, Faulholz, Äste, Rinde u. dgl.).



Abraumförderbrücke mit auf der Kohle fahrender Stütze und Eimerkettenbagger (Hoch- und Tiefbagger).

Abraumförderbrücke, beim ↑Tagebau zum einfachen Fortschaffen und Ablagern des ↑Abraumes. Spannweite bis 200 m, Ausladungen bis 140 m. Pausenlos und schnell laufendes breites Förderband bringt



Auf dem Abraum fahrende Abraumförderbrücke ohne haldenseitige Stütze.
a Ausleger, b Gegengewicht, c Halde.

Abraum über die A. von der Baggerfront zur Halde (300—400 cbm/std).

Abraumsalze, hauptsächl. Kalium- u. Magnesiumsalze über Steinsalzlagern (Staßfurt).

Abraxas (Abrasax), gnostisches Geheimwort für die höchste Himmelssphäre.

Abreagieren, einer der Begriffe der ↑Psychoanalyse, bedeutet dort das zum Durchbruch und Ausdruck Kommenlassen angestauter Affektmengen, die ursprünglich verdrängt waren. Die Abreaktion einzuleiten, ist eine der Hauptaufgaben der Freudschen Psychotherapiemethodik.

Abrechnung (Skontration, ital.; engl. Clearing, klīring), ein bes. im bargeldlosen Zahlungsverkehr zwischen Banken übliches Verfahren der gegenseitigen Verrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten. Die Banken eines größeren Platzes lassen täglich ihre Vertreter zusammenkommen, um die gegenseitigen Forderungen (Schecks, Wechsel, Anweisungen usw.), die bei einer der übrigen Banken zahlbar sind, gegeneinander aufzurechnen, statt jeden einzelnen Posten bei dem Schuldner einzuziehen. So erfordert nur der jeweils übrigbleibende Saldo eine (ebenfalls bargeldlose) Zahlung. Jede der am Abrechnungsverkehr beteiligten Banken stellt die von ihr aus Schecks, Wechseln, Überweisungen usw. zu fordernden Beträge in nach Bezogenen geordneten Listen zusammen und reicht sie der mit der techn. Durchführung beauftragten Abrechnungsstelle ein. Diese berechnet dann, was die einzelnen Banken einerseits zu zahlen, anderseits zu bekommen haben, und stellt die Salden den Mitgliedern in Rechnung.

Diese Abrechnungsstellen (Clearinghouses, Abrechnungshäuser, Clearinghäuser, Ausgleichungshäuser) entstanden bereits im 18. Jh. in England. In Deutschland gründete die Bank des Berliner Kassenvereins 1823 die erste A.stelle, aber erst als 1883 die Reichsbank eine A.stelle schuf, nahm der A.sverkehr auch in Deutschland einen raschen Aufschwung. Ende 1935 bestanden 76 der Reichsbank angeschlossene A.stellen mit 691 Mitgliedern, die 1935 58,8 Milliarden RM. verrechneten. — Der Kreis der am A.sverkehr beteiligten Banken ist dabei auf die größeren Firmen mit unbedingter Vertrauenswürdigkeit beschränkt.

In Berlin werden auf auswärtige Plätze gezogene Schecks in einem besonderen Verfahren, dem Scheckaustausch, abgerechnet, der der A.stelle der Reichsbank angegliedert ist. Zur Beschleunigung von Überweisungen zw. den Berliner Mitgliedern der A.stelle besteht ein besonderer Eilavisverkehr, durch den eine sonst 2 Tage dauernde Überweisung noch am Tag der Aufgabe erledigt werden kann (Umsatz 1935: 9,9 Milliarden RM.). — An Orten, an denen kein eigentl. A.sverkehr besteht, und für solche Banken, die der A.sstelle nicht angehören, übernehmen die Reichsbankanstalten in dem sog. Platzeinziehungsverfahren für Wechsel und Schecks (»kleine A.«) den Einzug dieser Papiere.

Neben den von der Reichsbank betreuten Abrechnungsstellen hat in Berlin auch die Bank des Berliner Kassenvereins seit 1908 eine Scheckabrechnungsstelle eingerichtet, die bes. solche Schecks skontriert, die auf nicht an der A.sstelle beteiligte Bankfirmen gezogen sind. Die Bank wurde 1850 gegründet und hatte schon bald große Bedeutung als Ausgleichsstelle für Zahlungen unter den Berliner Bankfirmen, bes. zur Abwicklung von Börsengeschäften. Seit 1925 hat die Bank den ↑Effektengiroverkehr aufgenommen und vorbildlich nach Art des bargeldlosen Zahlungsverkehrs ausgebaut.

Die wichtigsten Hamburger Banken haben sich zu dem sog. Abschreibeverkehr zusammengeschlossen, der täglich die von der Bankenkundschaft auf »Abschreibezetteln« verfügten Überweisungen sammelt und in einem technisch geschickt aufgezogenen Verfahren noch am gleichen Tag ausführt.

Lit.: Brinkmann, »Die A.sstelle« 1927; jährl. Statistik: Die A.sstellen bei der Reichsbank.

Abrechnungsamt, österr. Behörde zur Durchführung wirtschaftlicher Bestimmungen des Diktats von Saint-Germain.

Abrégé (frz., -rēschē), Abriß, Auszug.

Abreibung, das Abreiben des in ein feuchtes Tuch eingewickelten Körpers bei Wasserkuren zur Hautabhärtung und Stoffwechselsteigerung.

Abreiten, 1) Abstreichen von Auer- und Birkwild von einem Baum. — 2) Sturm auf offener Reede vor Anker, auch auf dem Meere überstehen.

Abri (sous roche, frz., -su rösch), Felsnische mit überhängendem Schutzdach, oft vorgeschichtliche Wohnung.

Abrichten, 1) das ↑Hobeln von Brettern u. Schleifen oder Schaben von Führungsflächen aus Metall. — 2) Tiere zu bestimmtem Handeln und Verhalten erziehen; ↑Dressur.

Abriegeln, milit.: örtliches Begrenzen einer Einbruchstelle des Gegners durch Hindernisse oder Feuer.

Abrin, Gift der ↑Paternostererbse.

Abriß, im Schrifttum knappe Darstellung.

Abrogation (lat., Abrogierung), röm.-rechtl.: Aufhebung eines Gesetzes; ↑auch Derogation, Subrogation, Obrogation. — Abrogieren, (ein Gesetz) aufheben.

Abrufeinrichtung, zeigt bevorstehende Abfahrt eines Zuges durch optische und akustische Signale in den Wartesälen größerer Bahnhöfe an; ↑Signalanlagen.

Abrupt (lat.), abgebrochen, zusammenhanglos.

Abruptio (lat.), die ↑Schwangerschaftsunterbrechung.

Abrüstung. Der Gedanke, durch internationale Abkommen das gegenseitige Wettrüsten der Staaten zu verhindern und damit einen unberechenbaren und störenden Faktor aus der Politik auszuschalten, ist nicht neu. Bereits die ↑Haager Friedenskonferenzen 1899 und 1907 behandelten eingehend dieses Problem, ohne zu einem irgendwie gearteten Ergebnis zu kommen. Praktische Gestalt nahm dieser Gedanke aber erst am Schluß des Weltkriegs in der Botschaft an, die der damalige amer. Präs. Woodrow Wilson

am 8. 1. 1918 an das amer. Volk richtete. Aus Punkt 4 seiner 14 Punkte geht hervor, daß Wilson die nationalen Rüstungen auf das Maß von Polizeikräften beschränken wollte. Nicht die äußere Sicherheit des Staats oder, wie man später sagte, die »nationale Sicherheit«, sollte für den jeweiligen Rüstungsstand maßgebend sein, sondern die Aufrechterhaltung und Sicherung der Ordnung im Innern.

Von diesem urspr. Plan Wilsons ist in der Völkerbundssatzung nichts übrig geblieben. Das einzige, das Wilson erreichte, war der Einbau der Völkerbundssatzung in die Friedensverträge. Damit wurde die in der Völkerbundssatzung enthaltene A.sverpflichtung integrierender Bestandteil des Diktats von Versailles. Diese A.sverpflichtung ist in Artikel 8 der Völkerbundssatzung niedergelegt, der das Maß der Rüstungen von den Bedürfnissen der nationalen Sicherheit abhängig macht. Damit blieb der Charakter der Rüstung völlig der alte, zugleich aber mit Hilfe des Artikels 16, des sog. Sanktionsartikels, die A. mit den ↑ Sanktionen verkoppelt. Die frz. Regierungen der Nachkriegszeit haben diesen Begriff der nationalen Sicherheit immer wieder dazu benutzt, um die eigene Hochrüstung als ein Mindestmaß für die nationale Sicherheit zu erklären. Logischer wäre es gewesen, die Sicherheit von der A. abhängig zu machen; weil erst eine allg. A. aller Staaten das notwendige Maß von Sicherheit verschafft hätte. Diese These wurde sowohl von Deutschland wie England vertreten.

Von besonderer Wichtigkeit für die Entwicklung der A.sfrage ist Teil 5 des Versailler Diktats, der einseitige A.sbestimmungen gegen Deutschland enthält. Aus der Präambel zum Teil 5 ergibt sich, daß die dt. A. auch nach dem Willen der Sieger als eine Vorleistung für die allg. A. gedacht war.

Man konnte die A. natürlich nicht von der allgemeinen Politik der Siegermächte gegen Deutschland lostrennen. Diese Politik war trotz dem Vertrag von Locarno auf eine Niederhaltung Deutschlands und damit auf eine ewige Trennung der Völker und Staaten in Sieger und Besiegte gerichtet. Der im Vertrag von Locarno niedergelegte Rheinpakt, der die dt. Westgrenze und die frz. Ostgrenze unter Aufrechterhaltung der Versailler Diktatsbestimmungen unter die Garantie Englands und Italiens stellte, erwähnt im letzten Absatz des Schlußprotokolls ebenfalls die A.sverpflichtungen der Siegermächte, darüber hinaus aber auch als Grundgedanken die Anerkennung eines deutschen Rechts auf Sicherheit. Stets zeigte sich aber bei den darauf geführten Besprechungen und Verhandlungen (Kellogg-Pakt), daß Frankreich, wenn es von Schiedsgerichtsbarkeit, Sicherheit und Organisierung des Friedens sprach, den Status quo in Europa und seine Stabilisierung durch völkerrechtl. Garantien seines Bündnissystems meinte. Diese frz. Sicherheitsthese fand z. B. einen Niederschlag in der Entschließung 14 der 3. Völkerbundsversammlung von 1922, in dem sog. Genfer Protokoll vom 2. 10. 1924, in der Entschließung der Völkerbundsversammlung vom 25. 9. 1925. Die gesamte Völkerbundspolitik stand dann in den Jahren nach dem Abschluß des Locarno-Vertrags, von 1925—31, unter dem Zeichen des Versuchs, die beiden Thesen »Sicherheit durch A.« und »A. nach Sicherheit« miteinander zu verbinden.

In der Entschließung der Völkerbundsversammlung vom 25. 9. 1925 wurde der Völkerbund beauftragt, vorbereitende Studien für die Organisation einer Konferenz zur Herabsetzung und Begrenzung der Rüstungen in Angriff zu nehmen. Dementsprechend nahm der Rat am 12. 12. 1925 eine Entschließung an, durch die die vorbereitende Kommission für die A.skonferenz ins Leben gerufen wurde. Diese Kommission hat von 1926—30 in fünf z. T. monatelangen Sitzungen die technischen Vorarbeiten für die A.skonferenz durchgeführt und dann durch die Annahme eines Abkommensentwurfs im Dez. 1930 ihre Arbeit zum Abschluß gebracht. Eine besondere Rolle spielte dabei ein Fragebogen, der von dem Militärkomitee des Völkerbunds ausgearbeitet worden war und in dem die Methoden der kommenden A.skonferenz vorher bereits festgelegt wurden.

Am 2. 2. 1932 trat die A.skonferenz selbst zur ersten Sitzung zusammen, nachdem vorher der Abkommensentwurf der vorbereitenden A.skommission zu schwierigen Verhandlungen geführt hatte und von den Mächten ein Rüstungsstillstand von einem Jahr angenommen worden war. Der Charakter der A.skonferenz selbst war dadurch gekennzeichnet, daß neben den Problemen »Sicherheit durch A.« und »A. nach Sicherheit« als drittes bestimmendes Problem die Frage der dt. Gleichberechtigung trat. Als erstes Ergebnis der Generaldebatte auf der A.skonferenz bleibt festzustellen, daß der frz. Sicherheitsplan nur bei den frz. Bundesgenossen Zustimmung fand, während die Großmächte, mit Ausnahme von Japan, das sich nur sehr allgemein äußerte, die These vertraten, daß man durch A. zur Sicherheit gelangen müsse. Die dt. Forderung auf Gleichberechtigung wurde ausdrücklich unterstützt von Sowjetrußland, Italien, der Türkei, den andern bereits abgerüsteten Staaten und in abgemilderter Form von einer Reihe anderer europ. und außereurop. Staaten. Die nächste Vollsitzung fand am 23. 7. 1932 statt. Beraten wurde hauptsächlich über die Anwendung der Angriffswaffen, ohne daß man sich auf einem der drei Gebiete der Rüstungen, weder auf dem der Land-, noch auf dem der See- und noch auf dem der Luftrüstungen darüber einigen konnte, welche Waffen des modernen Krieges als Angriffswaffen zu gelten haben. Schließlich fand man keinen anderen Ausweg als den der Vertagung. Die Vertagung der A.skonferenz bot der dt. Regierung Gelegenheit, Verhandlungen über die Frage der Gleichberechtigung zu eröffnen. Reichsaußenmin. v. Neurath wandte sich am 29. 8. 1932 an Frankreich mit einem Memorandum, das von der frz. Regierung am 11. 9. beantwortet wurde. Die frz. Regierung wich in dieser Antwort aus, indem sie den Völkerbund für die dt. Forderung nach Gleichberechtigung als zuständig erklärte. Auch die Antwort der engl. Regierung war ausweichend und unzureichend, vor allem in der juristischen Entgegnung. Deutschland brach die Verhandlungen als nutzlos ab und zog aus der ausweichenden Haltung Englands und Frankreichs die einzig mögliche Folgerung, die Mitarbeit an der A.skonferenz einzustellen. Es richtete am 14. 9. 1932 einen Brief an den Präs. der Konferenz, Henderson, in dem die Aufkündigung der dt. Mitarbeit enthalten war, in dem Deutschland aber auch gleichzeitig sein Festhalten an dem Gedanken der A. erklärte.

Es zeigte sich sehr bald, daß die A.skonferenz ohne das Beisein Deutschlands zur Unfruchtbarkeit

verurteilt war. Eine Rückkehr Deutschlands nach Genf war aber nur möglich, wenn die Siegermächte des Weltkriegs Deutschlands Forderung nach Gleichberechtigung anerkannten. In England wurde das sehr bald eingesehen. Frankreich war damit isoliert und konnte seine ablehnende Haltung nicht weiter aufrecht erhalten. Unter solchen Umständen kam es im Dez. 1932 zu der sog. Fünf-Mächte-Konferenz, auf der eine Entschließung angenommen wurde, in der Deutschland die Gleichberechtigung in einem System der Sicherheit zuerkannt wurde.

Das Jahr 1933 stand unter dem Zeichen des Versuchs einer praktischen Durchführung der dt. Gleichberechtigung. Daß auch das nat.-soz. Deutschland an dem Gedanken der A. festzuhalten gewillt war, bewies die Rede, die der Führer und Reichskanzler im Reichstag am 23. 3. 1933 gehalten hat. Dort heißt es u. a.: »Deutschland wartet seit Jahren vergebens auf die Einlösung des uns gegebenen A.versprechens der andern. Denn Deutschland will nichts als gleiche Lebensrechte und gleiche Freiheit.«

Um die stockenden A.verhandlungen weiter zu fördern, machte der damalige engl. Premiermin. am 16. 3. 1933 einen A.svorschlag, nach dem Deutschland eine kurzdienende Armee von 200 000 Mann erhalten sollte. Als der MacDonald-Vorschlag in Genf zur Sprache gebracht wurde, beschloß der Völkerbundsrat, Deutschland die praktische Gleichberechtigung auf der Grundlage des 200 000-Mann-Heeres nur dann zuzugestehen, wenn Deutschland im Laufe weiterer 4 Jahre die gleiche Friedfertigkeit beweise wie in den vergangenen 14 Jahren. Unter diesen Umständen blieb Deutschland nichts anderes übrig, als aus dem Völkerbund auszuscheiden. Der Austritt aus dem Völkerbund wurde am 14. 10. 1933 vollzogen. Am 12. 11. 1933 gab das dt. Volk diesem Schritt der dt. Regierung seine Zustimmung in einem Volksentscheid, in dem sich 40,6 Mill. für den Austritt und 2,1 Mill. gegen den Austritt aussprachen. Der Austritt Deutschlands aus dem Völkerbund bedeutete in keinerlei Hinsicht ein Aufgeben der A.sbemühungen von dt. Seite. Im Gegenteil, bereits im Febr. 1934 machte der Führer und Reichskanzler einen Vorschlag zum Abschluß eines Rüstungsabkommens auf der Grundlage eines 300 000-Mann-Heeres für Deutschland bei gleichzeitiger Bereitschaft, auf alle Angriffswaffen zu verzichten, falls die übrigen Mächte bis dahin sich mit der Abschaffung einverstanden erklären würden! Die Zwischenzeit von Nov. 1933 bis April 1934 war ausgefüllt mit einem Wechsel von Noten und Memoranden, bei denen sich Großbritannien bemühte, zw. dem dt. und dem frz. Standpunkt Brücken zu bauen. Noch einmal versuchte Deutschland, die A. zu fördern, indem es sich am 14. 2. 1935 bereit erklärte, entsprechend den Vorschlägen Frankreichs und Englands in Luftpaktverhandlungen einzutreten. Am 15. 3. 1935 wurde in Frankreich durch Gesetz die zweijährige Dienstzeit eingeführt. Dieser Beschluß der frz. Regierung war das Signal für eine allg. Aufrüstung.

Die dt. Antwort auf diesen Beschluß der frz. Regierung war die Wiedereinführung der allg. Wehrpflicht am 16. 3. 1935. Bereits in dem Aufruf, den die Dt. Reichsregierung am Tage der Verkündigung der dt. Wehrhoheit an das dt. Volk richtete, kam die Absicht der Reichsregierung zum Ausdruck, »in der nationalen dt. Aufrüstung kein Instrument kriegerischer Angriffe als vielmehr ausschließlich der Verteidigung und damit der Erhaltung des Friedens bilden zu wollen«. Welche Politik die Dt. Reichsregierung nach der Wiedereinführung der allg. Wehrpflicht einzuschlagen gewillt war, zeigten die Reichstagsrede des Führers und Reichskanzlers vom 21. 3. 1935 und das in ihr enthaltene Memorandum mit seinen 13 Punkten. Punkt 7 bis Punkt 11 enthielten praktische Vorschläge zur A. Punkt 9 brachte klar zum Ausdruck, daß die Dt. Reichsregierung bereit ist, »sich an allen Bestrebungen aktiv zu beteiligen, die zur praktischen Beschränkung uferlosen Rüstens führen könnten«. Den z. Z. einzig möglichen Weg sah die Reichsregierung in einer Rückkehr zu den Gedankengängen der einstigen Genfer Konvention des Genfer Roten Kreuzes. Der auf Grund des dt. Memorandums von Botschafter v. Ribbentrop abgeschlossene Flottenvertrag mit England vom 18. 6. 1935 war das erste praktische Ergebnis einer realen Politik des Rüstungsausgleichs. Dadurch, daß Deutschland sich darauf beschränkte, seine Flottenrüstung auf der Grundlage von 35 vH der engl. Flottenstärke zu halten, konnte ein Abkommen erzielt werden, das auch allg.-polit. neue Friedensmöglichkeiten in sich barg. Erweitert wurden schließlich noch die in dem dt. Memorandum vom 21. 5. 1935 gemachten dt. Friedensvorschläge in dem dt. Friedensplan vom 31. 3. 1936. — † auch Demobilmachung.

Lit.: Schwendemann, »A. und Sicherheit. Hb. der Sicherheitsfrage und der A.skonferenz« 1936; Berber, »Locarno. Eine Dokumentensammlung« 1936; Ztschr.: »Völkerbund« (hrsg. v. der Dt. Ges. für Völkerbundfragen; seit 1932); »Völkerbund und Völkerrecht«; seit 1934.

Abruzzen, höchste Gebirgsgruppe des Apennin (24b CD 1, 2), im Gran Sasso d' Italia 2914 m.

Absalom, 3. Sohn Davids, Empörer, blieb auf der Flucht mit den Haaren an einem Ast hängen und wurde von Davids Feldhauptmann Joab erschlagen (2. Sam. 13—18).

Absalon (auch Axel gen.), * 1128, † 1201, dän. Staatsmann und Feldherr, Bischof von Roskilde, später Erzbischof von Lund, eroberte 1169 Rügen und besiegte Bogislaw I. von Pommern. A. bewog † Saxo zur Abfassung seiner dän. Geschichte.

Absättigen, in der Chemie das Neutralisieren.

Absatz, 1) Verkauf von Waren vom Erzeuger oder Händler an den Verbraucher als Ziel der privaten Wirtschaft. Die Größe des A. hängt aber von der Qualität der Ware, der Werbung (Reklame) u. der Kaufkraft ab. Absatzkrise († Konjunktur) nennt man eine allg. Unmöglichkeit, genügenden A. zu Preisen zu finden, die die Kosten übersteigen. Die Förderung des A. ist das wichtigste Mittel zur Bekämpfung von Krisen und Arbeitslosigkeit, sie wird erreicht durch † Arbeitsbeschaffung und Stärkung der Kaufkraft. — 2) Im Schrifttum: Kennzeichnung eines neuen Abschnittes durch Einrücken.

Absatzgebiete, mehr oder weniger fest umgrenzte Gebiete, in denen bestimmte Waren Absatz finden. Ferner Gebiete, in denen bestimmte Unternehmer ihre Waren absetzen. Sie können sich aus besonderen Bedarfs-, Erzeugungs- oder Standortsverhältnissen ergeben. Sie können durch privatwirtschaftliche Abmachungen (z. B. im Rahmen eines Kartells) im Interesse der Vermeidung von störendem gegenseitigem Wettbewerb für die einzelnen Unternehmer und Waren festgesetzt werden. Ihre Festlegung kann

aber auch im Interesse der Gesamtwirtschaft durch eine nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführte ↑ Marktordnung erfolgen.

Absatzstatistik, ein Zweig der ↑ betriebswirtschaftl. Statistik, zahlenmäßige Beobachtung des Absatzes einer Unternehmung, z. B. nach Kundengruppen, Warenarten, Absatzgebieten, Absatzwegen, jahreszeitlichen und konjunkturellen Schwankungen usw.

Absäugen (Absäugeln), eine Art der Pflanzenveredelung; ↑ Veredelung.

Absäumen, in der Forstwirtschaft die allmähliche Freistellung einer ↑ Naturverjüngung im Walde durch Entfernen des über ihr stehenden, meist hiebreifen Altholzes vom Bestandsrand her.

Abschaffung, in Österreich Ausweisung aus einem Ort, Bundesland od. sämtlichen Bundesländern auf bestimmte oder unbestimmte Zeit als Strafe für Vergehen und Übertretungen (§§ 240, 323 Österr. StG.).

Abschätzung von Landgütern (Taxation) befaßt sich mit der Wertermittlung ganzer Landgüter, einzelner landw. benutzter Grundstücke oder einzelner landw. Betriebsmittel. Die A. ganzer Landgüter nach dem gemeinen, d. h. nach dem Verkaufswert, ist heute überholt. Der größte Teil des dt. Bodens hat durch die Erbhofgesetzgebung den Charakter der käufl. Ware verloren. Die A. erfolgt heute nach dem Ertrag und dem ↑ Ertragswert (↑ auch Einheitswert). Lit.: Sagawe, »Grundzüge der A.slehre« 1934; Rothkegel, »Hb. der Schätzungslehre f. Grundbesitzungen« 1930 u. 32; Aereboe, »Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken« 1928.

Abschiebung, 1) zwangsweise Überstellung (↑ Schub) eines Ausgewiesenen an einen anderen Ort, bei armenrechtlicher Wegweisung von Inländern in den Heimatort (↑ Fürsorge), bei ↑ Reichsverweisung von Ausländern über die Reichsgrenze; 2) im Fürsorgerecht auch die pflichtwidrige Abweisung eines Hilfsbedürftigen durch den zuständigen Fürsorgeverband; 3) Weitergabe von erkanntem Falschgeld als echtes; strafbar nach § 148 StGB.; ↑ Falschmünzerei.

Abschied, 1) Entlassung aus dem Staatsdienst, bei Offizieren meist durch Bewilligung des Abschiedsgesuches; ↑ Entlassung. — 2) Mittelalterliche, z. T. bis ins 19. Jh. geübte körperl. Züchtigung der Verbrecher bei Entlassung aus dem Zuchthaus; dem A. entsprach der »Willkommen« bei Antritt der Strafe.

Abschilferung (Abschuppung), oberflächliche Ablösung der obersten Hornhautschichten, bes. infolge Fettmangels (bei Verwendung fettarmer Seifen).

Abschirmung, in der Elektrotechnik metallischer Schutz gegen störende Kraftfelder; ↑ Funktechnik.

Abschlag, 1) in der Schriftgießerei Vertiefung an der Matrize für den zu gießenden Buchstaben. — 2) In der Gießerei die abgetrennten Gießnähte und -köpfe. — 3) (Dividendenabschlag) Kursrückgang bei einer Aktie, der nach der Auszahlung der vorher im Kurs enthaltenen Dividende eintritt. — 4) Abzüge von den gesetzl. Getreidepreisen, die in bestimmten vom Ges. vorgesehenen Fällen vorgenommen werden können (z. B. im Falle einer geringeren als durchschnittlichen Beschaffenheit oder zur Förderung des Absatzes; §§ 17, 18 und 19 der VO. zur Ordnung der Getreidewirtschaft vom 10. 7. 1935). — 5) Abschläge von Münzen u. Medaillen sind Prägungen in einem anderen als dem Währungsmetall, etwa bei Kupfermünzen in Gold oder Silber.

Abschlagen, vom Wild: 1) sich vom Rudel trennen; 2) dem hetzenden Hund entrinnen; 3) Abwerfen, Abschlagen, Absägen des Hirschgeweihes.

Abschlagsdividende, Teilzahlung auf die Jahresdividende, in Deutschland unzulässig. ↑ auch Konkurs.

Abschlagszahlung (Ab-, Stück-, Raten-, Teilzahlung), Zahlung zwecks teilweiser Schuldtilgung, kann der Gläubiger nach § 266 BGB. zurückweisen. Ausnahmen: bei Wechselschulden (§ 39 WG.), in der Zwangsvollstreckung (§ 757 ZPO.), im Konkurs (§ 149 KO.). ↑ auch Abzahlungsgeschäft.

Abschlämmen, spezif. leichtere Mischungsbestandteile von schwereren durch fließendes Wasser entfernen.

Abschlußprüfung (Entlassungsprüfung), bei Abgang von einer 6stuf. u. einer 9stuf. ↑ höheren Schule.

Abschmiegen = Abgraten.

Abschnitt, 1) Stückelung von Wertpapieren; auch = Appoint. — 2) Auf einem Münzbild der Teil unterhalb der Bodenlinie, auf der sich die Darstellung erhebt; hier oft die Jahreszahl oder der Münzbuchstabe, bei Medaillen das Künstlersignum. — 3) In der Mathematik Teil eines ↑ Kreises oder einer ↑ Kugel. — 4) Im Schrifttum ein einen neuen Gedankengang enthaltender Teil, meist durch Absätze begrenzt. — 5) Militärisch wichtige, meist durch einen Flußlauf oder eine Geländewelle gebildete Linie. Im Festungs- oder im Stellungskrieg die hintereinander liegenden Befestigungslinien. In der Verteidigung die nebeneinander liegenden Teile einer Stellung unter Abschnittskommandeuren.

Abschnüren, gerade Linien durch gespannte Schnuren (Schnürzeug) herstellen; z. B. zum Abstecken im Bauwesen und zum Aufzeichnen der Schiffslinien in natürl. Größe auf dem Schnürboden.

Abschrecken, 1) in der Küche plötzliches Abkühlen von Getränken u. Speisen durch Hinzugießen von kaltem Wasser, um sie zu klären oder eine feste Oberfläche zu erzielen, z. B. bei Braten, Gemüsen. — 2) Beschleunigtes Abkühlen eines metall. Werkstoffes.

Abschreckungstheorie, Theorie im ↑ Strafrecht.

Abschreibung, die vom Anschaffungs- od. Buchwert eines Anlagegegenstandes (Gebäude, Maschinen usw.) berechnete und abgesetzte Wertminderung, die durch techn. Verschleiß (Abnutzung) oder wirtschaftl. Entwertung eingetreten ist. Die Anpassung der Buchwerte von Vorräten, Debitoren, Wertpapieren usw. an einen am Bilanzstichtag niedrigeren Zeitwert wird ebenfalls als A. bezeichnet. ↑ Buchhaltung, ↑ Bilanz.

Abschreiten, eine Strecke nach Schritten messen.

Abschrift (Kopie, Durchschlag) einer Urkunde hat in der Regel nur Beweiskraft, wenn sie beglaubigt ist (§ 435 ZPO.); ↑ Beglaubigung.

Abschroten, Abhauen von Metallstangen, ↑ Schmieden.

Abschuß, 1) bestimmte Anzahl von Wild, das in einem Revier abgeschossen werden darf oder abgeschossen werden soll. Nach dem Reichsjagd-Ges. vom 3. 7. 1934 (Ausführungs-VO. vom 27. 3. 1935) ist der A. so zu regeln, daß die berechtigten Ansprüche der Land- und Forstwirtschaft auf Schutz gegen Wildschaden gewahrt bleiben. Die Abschußregelung soll bewirken, daß ein gesunder Wildstand aller heimischen Wildarten in angemessener Zahl erhalten bleibt. Der A. von Schalenwild mit Ausnahme von Schwarzwild darf nur nach einem vom Kreisjägermeister genehmigten Abschußplan stattfinden. Über den erfolgten A. ist eine Abschußliste zu führen. In staatseigenen Jagden und für Jagden,

die vom Staate verpachtet sind, wird der A. durch die Forstverwaltung geregelt. Der Reichsjägermeister kann für bestimmte Wildarten in gewissen Bezirken den A. zeitweilig oder dauernd verbieten. — 2) Auch die Menge des tatsächlich abgeschossenen Wildes.

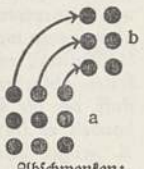
Abschwächen, in der † Photographie mit chemischen Lösungen das Negativ durchsichtiger machen.

Abschwarten, Abziehen des Felles von Schwarzwild und Dachs.

Abschwenden, in Bayern Bez. für Handlungen des Waldeigentümers (z. B. zu starke Auflichtung der Bestände, starke Streunutzung), die »Waldverwüstung«, d. h. Schädigungen des Waldbestandes oder -bodens, zur Folge haben, so daß der Fortbestand des Waldes gefährdet ist.

Abschwenken, Marschrichtungsveränderung nach der Flanke unter Beibehaltung der Marschform (Abb.).

Abschwörung (Abjuration, lat.) das eidliche Verneinen (Abjurieren, Abschwören) einer Behauptung oder das Verzichtleisten auf ein Recht. — A. seid (Abjurationseid, engl. oath of abjuration, öth ow äbdschurĕsch'n), der seit Wilhelm III. in England von Beamten geleistete Eid auf Anerkennung der Thronerbfolge unter Ausschluß der Stuarts. — Kirchlich beim Übertritt vom Heidentum; bei einem von der kath. Kirche Abgefallenen findet A. des Irrglaubens statt; so z. B. † Gallilei, um dem Scheiterhaufen zu entgehen, da er für die Lehre des Kopernikus, die heute allgemein anerkannt ist, eintrat.



Abschwenken: a: alte, b: neue Marschrichtung.

Abschwenken, 1) eine Strecke mit dem Segelboot oder Segelschiff zurücklegen; 2) die Segelsaison beenden, im Gegensatz zum † Ansegeln.

Abseilen, beim † Bergsteigen an schwierigen Abstiegsstellen mittels des Seiles absteigen.

Abseite (Abrechte), linke Seite eines Gewebes, gewöhnlich nicht zur Schau getragen und darum weniger sorgfältig gewebt und ausgerüstet. Bisweilen erhält sie aber ein anderes Muster als die Vorderseite (Schauseite), z. B. bei Mantelstoffen mit angewebtem Futter (Doppelstoff, engl. Double face, dăbl fĕß).

Abseits, regelwidriges Verhalten bei Ballspielen und bei Eishockey, das mit einem Freistoß, -wurf usw. für die Gegenpartei bestraft wird. Die Abseitsregel verhindert ungerechten Vorteil eines vor dem Ball stehenden Spielers, lautet aber in jedem Spiel anders. Beim Fußball ist jeder Spieler a., der sich näher an der gegnerischen Torlinie befindet als der Ball und nicht mindestens zwei (beim Hockey mindestens drei) Gegner (einschl. Tormann) vor sich hat. Beim Handball ist jeder Spieler a., der vor dem Ball die Abseitslinie der gegnerischen Hälfte überschreitet. Beim Rugby ist jeder Spieler a., der sich vor dem Ball befindet. Beim †Eishockey ist jeder Spieler a., der sich zw. der Scheibe und dem gegnerischen Tor befindet; im Verteidigungsdrittel gilt die Abseitsregel nicht.

Absent (lat.), abwesend; Absentenliste, Verzeichnis der Fehlenden; sich absentieren, sich entfernen. Das A. (Absenzgeld), Teil des Pfarreinkommens, den ein abgehender Pfarrer als vom Nachfolger zu zahlende Pension sich vorbehält. Absentgelder (Absenzgelder), Abgaben für Befreiung von der † Residenzpflicht.

Absentismus (neulat.), in Irland entstandene Bez. für die gewohnheitsmäßige »Abwesenheit« der Großgrundbesitzer von ihren Besitzungen. A. bedeutet, daß der Grundeigentümer nur Rentenbezieher ist und die Betriebsführung angestellten Verwaltern überläßt. Der A. führt meistens zu einer nachlässigen Bodenbebauung und zum Raubbau, wenn der Grundbesitzer, der dem Betriebe völlig fremd ist, hohe Geldforderungen stellt. A. bedeutet dann einen Mißbrauch des Bodens; deshalb sollen nach dem Reichssiedlungsgesetz von 1919 in erster Linie Güter, deren Besitzer dauernd abwesend ist, zu Siedlungszwecken enteignet werden.

Absenz, die (lat.), Abwesenheit, Versäumnis.

Absetzen, 1) in der Viehzucht Entwöhnen der saugenden Jungen von der Muttermilch und Gewöhnen an andere Nahrung. — 2) In der Chirurgie † Amputation. — 3) Den Schiffskurs eintragen, die stündl. † Versegelung anmerken bzw. aus der Karte den einzuschlagenden Kurs entnehmen.

Absetzer (Absetzbagger), im † Tagebau († auch Bergbau) zum Verteilen des Abraums auf der Halde.

Absetzung, Entfernung eines Amtsträgers aus seinem Amt wider seinen Willen, bes. eines Staatsoberhauptes aus seiner regierenden Stellung.

Absicht, rechtliche Bedeutung † Vorsatz.

Absinth (Absynth), Likör aus Wermut (Artemisia absinthium) und Anis, appetitanregend, aber bei Gewöhnung durch dauernden oder übermäßigen Genuß nervöse Störungen hervorrufend (Absinthismus), daher im Dt. Reich verboten.

absit omen (lat.), fern sei schlimme Vorbedeutung!

Absolut (lat., »losgelöst«), unbeschränkt, unbedingt; Gegensatz: relativ, hypothetisch. Vgl. Relativitätstheorie. — In der Philosophie das, was selbständig, für sich bestehend ist. Das meiste sog. Absolute ist nur vergleichsweise a., weil es zwar einerseits a., anderseits aber abhängig ist (a. willkürliches Handeln ist zwar von allem bewußten Zwang unabhängig, aber vom Charakter der Handelnden doch noch abhängig). Wirklich a. ist nur das metaphysisch Absolute (Gott als Urgrund, die Pflicht nach Kant, oberste Werte). Gegensatz: 1) abhängig, 2) relativ. — In der Chemie † Alkohol.

Absolute Geometrie betrachtet den Raum abweichend von der euklidischen Geometrie (z. B. als endlich); † Nichteuklidische Geometrie.

Absolute Malerei † Expressionismus.

Absolute Musik, bestimmte Form der Instrumentalmusik, die in keiner Beziehung zu anderen Künsten (Verbindung mit dem Wort, dem Tanz oder der Bühne) oder zu außer ihr liegenden Vorstellungsgegenständen steht. Höchste Ausprägungen sind die Fugen von Bach und die Sinfonien Beethovens. Gegensatz † Programmusik.

Absolute Plastik † Expressionismus.

Absoluter Nullpunkt, tiefstmögliche Temperatur −273° C; die absolute Temperatur ist auf den A. bezogen; † Wärme.

Absoluter Waldboden, Boden, der auf Grund seiner Ertragsfähigkeit, Lage und Eignung zur Bewirtschaftung nur für Forstwirtschaft in Frage kommt; allg. die geringwertigsten Böden, die nur bei forstlicher Benutzung noch Ertrag liefern.

Absolutes Gehör (Tonbewußtsein), die Fähigkeit, die Höhe eines Tones ohne Hilfsmittel festzustellen. Häufig als unbedingt zur Musikalität gehörig angesehen und überschätzt, kann das A. bes. im

Chorgesang beim Transponieren empfindlich hindern und ist daher nicht einmal immer wünschenswert.

Absolutes Kulturland, nur für eine bestimmte Kulturart geeignetes Land, z. B. absolutes Wiesen-, Weide-, Acker- und Waldland.

Absolutes Maßsystem, Grundmaße cm, g und sek, ist wie alle Maßsysteme relativ; ↑ Messen.

Absolute Zahl (absoluter Betrag, absoluter Wert), Wert einer ↑ Zahl nach Abstrich des Vorzeichens.

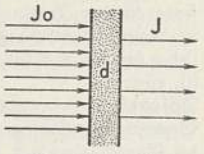
Absolution (lat.), rechtlich = Freisprechung; kirchlich: Lossprechen von Sünden oder Strafen nach gültiger ↑ Beichte.

Absolutismus (lat., absolute Monarchie), Staatsform (bes. im 17. und 18. Jh.), in der der Monarch die unumschränkte Gewalt ausübt und den Staat allein in seiner Person verkörpert sieht. Die Anfänge des A. liegen weiter zurück, etwa bei Ferdinand v. Aragonien. Bes. ausgeprägt war der A. (»Regis voluntas suprema lex«, »Des Königs Wille ist das oberste Gesetz«) bei Ludwig XIV. (»L'état c'est moi«, lētą ßä mūą, »Der Staat bin ich«). Der A. stellte eine Niederringung der feudalen Adelsherrschaft in ihrer Schrankenlosigkeit durch das Königtum dar und ermöglichte so erst die Entwicklung zu starken Nationalstaaten, war stark religiös gefärbt, fühlt sich allein Gott, von dem der Monarch seine Gewalt empfangen glaubte, niemals aber dem Volk verantwortlich (Gottesgnadentum), artete oft zur völligen Willkürherrschaft aus (das Volk hatte am Staat keinen wirklichen Anteil) und wurde so zur Ursache der französischen Revolution. Der aufgeklärte Absolutismus fand seine höchste Verkörperung in Friedrich dem Großen (»Ich bin der erste Diener meines Staates«), konnte zwar keine tiefe Verbindung zwischen Volk und Staat herstellen, betonte aber stärker die Aufgabe des Staates gegenüber seinen Untertanen, war bestrebt, den allgemeinen Wohlstand zu fördern. Der A. wurde als das vorherrschende Merkmal Bezeichnung für das Zeitalter vom Ausgang des 30jährigen Krieges bis zur frz. Revolution, sein Wirtschaftssystem war der ↑ Merkantilismus. Das Bestreben, auch die kleinsten Kleinigkeiten staatlich zu regeln, wuchs sich zum Polizeistaat aus. Der Gedanke des A. wirkte noch bis zu Beginn des 20. Jh. nach und stellte im 19. Jh. den Rückhalt der europäischen Fürsten in den Verfassungskämpfen dar (↑ auch Heilige Allianz). Historische Bedeutung des A.: aus den durch Kirche und Renaissance morsch gewordenen Staaten und fast verlorenem Nationalbewußtsein konnte nur eine starke Zentralgewalt zum modernen Staatsbewußtsein herausführen.

Absonderung, 1) rechtlich: (früher im gemeinen Recht »Separation«), nach §§ 47–52 KO. die abgesonderte Befriedigung gewisser mit einem Pfandrecht oder ähnl. Recht versehener Personen (Absonderungsberechtigte, Absonderungsgläubiger; früher »Separatisten ex jure crediti«) im ↑ Konkurs. Die A., die unabhängig vom Konkursverfahren erfolgt, ist gerichtet auf Auszahlung des Erlöses, der durch Verwertung der der A. dienenden Gegenstände gewonnen wird. Unter mehreren Absonderungsberechtigten wird der Erlös verteilt. Soweit dieser zur Befriedigung nicht ausreicht, kann der Restanspruch (Ausfall) als Konkursforderung angemeldet werden. A. findet statt aus Grundstücken zugunsten der Hypothekengläubiger, aus verpfändeten beweglichen Sachen zugunsten der Pfandgläubiger; zugunsten der Staats- und Gemeindekassen wegen öffentl. Abgaben aus zurückgehaltenen oder beschlagnahmten zoll- und steuerpflichtigen Sachen usw. Von den Absonderungsrechten verschieden sind die ↑ Vorzugsrechte. — 2) Geolog.: infolge Zusammenziehung bei Erstarren eines Eruptivgesteins bzw. bei Austrocknen eines Sedimentgesteins, z. B. Schrumpfung bei Abkühlung (Schwundspalten), entstehende natürliche Gliederung im Gestein: säulige, plattige, matratzenförmige, kuglige, schalige usw. Absonderungsformen, z. B. Diabaskugeln, Basaltsäulen (Pfeilersteine), Porphyrsäulen und -platten, Phonolithplatten, Granitquader (zu Wollsäcken verwitternd). — 3) Physiol.: die durch Drüsen bewirkte Ausscheidung von Flüssigkeiten und Gasen.

Absorbieren (lat.), (gänzlich) in Anspruch nehmen; ↑ Absorption.

Absorption (lat., Absorbierung), 1) A. (Aufsaugung, vgl. Adsorption) von Gasen: feste porenlose Körper absorbieren wenig, poröse saugen Gase in sich hinein (Okklusion), oft unter Wärmeentwicklung. Flüssigkeiten absorbieren Gase, Wasser z. B. den Sauerstoff, den die Fische atmen, oder Salzsäuregas; hier handelt es sich um gewöhnliche Lösungen; auch die A. großer Mengen von Wasserstoff in Metallen, z. B. Palladium, hat sich als (allerdings feste) Lösung herausgestellt. Der Absorptionskoeffizient gibt hier an, wieviel Raumteile Gas (bezogen auf 0°, 760 mm Druck) ein Raumteil Flüssigkeit bei 760 mm Druck bei bestimmter Temp. absorbiert. — A. spielt besonders bei den A.apparaten (Absorbern) der chem. Technik (z. B. in Absorptionstürmen) sowie bei den ↑ Kältemaschinen eine große Rolle. — 2) A. (Schluckung, auch Extinktion) von Licht:



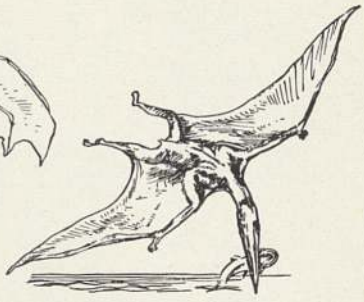
Absorptionsgesetz:

$$J = J_0 e^{-ad}$$

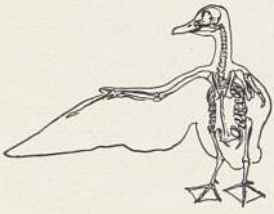
Treffen Lichtstrahlen auf einen Körper, so dringen sie teilweise ein und werden auf ihrem Wege verschluckt: absorbiert. Die A. ist um so größer und damit ihr Kehrwert, die Durchlässigkeit (Durchsichtigkeit, Transparenz; auch Pelluzidität), um so kleiner, je größer die durchlaufene Schichtdicke d ist. In dünnsten Schichten sind alle Körper lichtdurchlässig, auch Metalle (z. B. Blattgold). Als Maßzahl der A. dient der Absorptionskoeffizient a (Schluckgrad, Extinktionskoeffizient; A.-, Extinktionsvermögen). — Manche Körper absorbieren die verschiedenen Farben des Lichtes (↑ Spektrum) verschieden stark (selektive A.). So entstehen in der Durchsicht die Absorptionsfarben (z. B. an Kirchenfenstern und Libellenflügeln). Die selektive A. wird ausgenutzt in Lichtfiltern (Gelbscheibe des Photographen; Sonnenbrille; UV-Filter, die nur das ultraviolette Licht durchlassen; Lösungsfilter). Gleichmäßige Schwächung aller Farben geben Rauchgläser (an Schmelzöfen und Schutzbrillen) oder berußte Gläser. An Farbstofflösungen ist die A. proportional zu deren Konzentration (Beersches Gesetz). Zur qualitativen Kennzeichnung der A. in Kristallen spricht man in der Mineralogie von »undurchsichtig«, »durchscheinend« (ein Lichtschimmer dringt durch), »kantendurchscheinend« (Lichtschimmer durch die Kante), »halbdurchsichtig« (ein Gegenstand ist gerade noch zu erkennen) und »durchsichtig«. A. gilt in gleicher Weise für alle Strahlenarten, so für Kathoden-,

1. Raubvogel

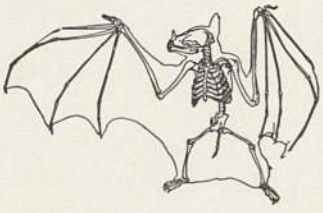
2. Fledermaus



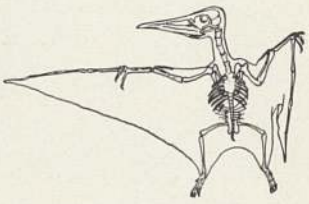
3. Pterodactylus (nach O. Abel)



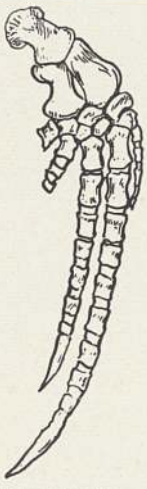
4. Skelett eines Vogels



5. Skelett einer Fledermaus



6. Skelett eines Pterodactylus



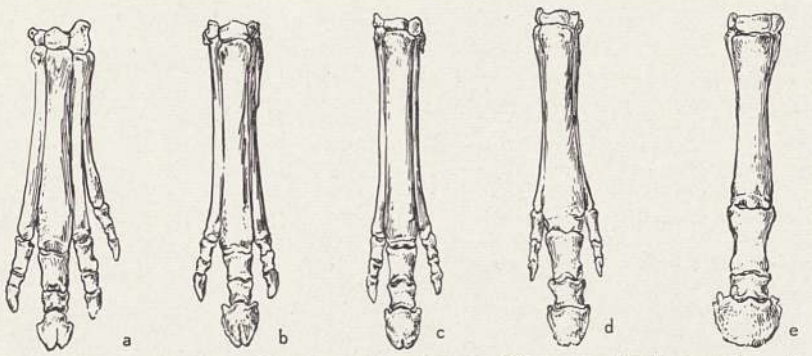
7. Vordergliedmaße vom Wal

8. Vordergliedmaße des Maulwurfs

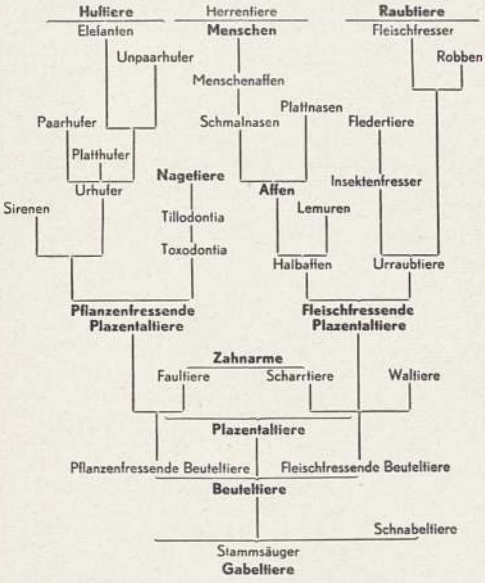
9. Arm des Gorillas

Bei den Vögeln, den Fledermäusen und den ausgestorbenen Flugsauriern sind die Vordergliedmaßen zu Flugorganen ausgebildet (Beispiel für Analogie). Doch sind diese Flügel nur ihrem äußeren Anblick und ihrer Verwendung nach ähnlich, aber im inneren Aufbau verschieden. Die vergleichende Anatomie hat in diesem Falle und bei den ganz verschiedenartigen Vordergliedmaßen anderer Wirbeltiere die homologen, d. h. ihrer Anlage und ihrem Wesen nach gleichen Teile festgestellt. Die Homologie der Teile beweist die Verwandtschaft.

1. Rekonstruktionen von drei in direkter Ahnenreihe verbundenen und durch Übergangsformen miteinander verknüpften Bunolophodon-Arten aus dem Jungtertiär Europas (ausgestorbener Seitenzweig der Elefanten.) — a Bunolophodon angustidens, b B. longirostris, c B. arvernensis

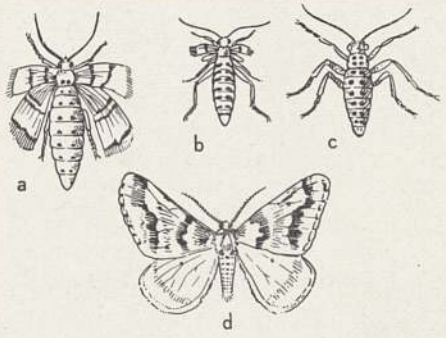


2. Stammesentwicklung des Vorderfußes der nordamerikanischen Pferdearten (Equiden). Bei zunehmender Entwicklung der Mittelzehen werden die seitlichen mehr und mehr zurückgebildet. Die fossilen Funde geben hier ein unmittelbares Bild der Abstammungsfolge und sind somit ein Beweis der Abstammungslehre. — a Hyracotherium, b Mesohippus, c Anchitherium, d Hipparion, e Equus

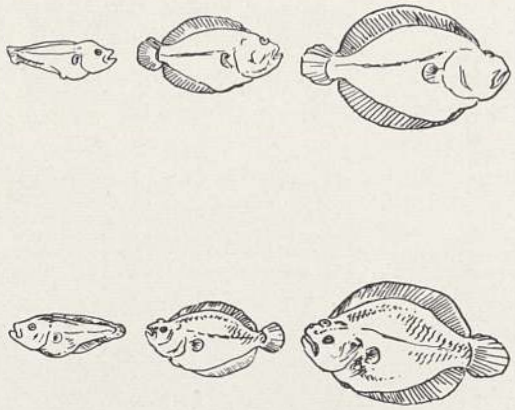


3. Haeckels Stammbaum der Säugetiere. Die verwandtschaftlichen Beziehungen werden im System zum Ausdruck gebracht. Die Abstammungsfolge läßt sich am sinnfälligsten durch das Bild eines Stammbaumes klarmachen. Der Optimismus, mit dem man zu Haeckels Zeiten Stammbäume konstruierte, hat der Einsicht Platz gemacht, daß das ausgestorbene Material zu lückenhaft ist. Der obige Stammbaum ist veraltet. Das Prinzip der Abstammung wird nicht davon berührt, daß der Gang der Entwicklung nicht mehr im einzelnen eindeutig festzustellen ist

4. Kopf des Keimlings eines Bartenwals mit freigelegter Zahnreihe des Oberkiefers. Die erwachsenen Bartenwale haben keine Zähne, stammen aber von bezahnten Tieren ab. Die Entwicklung des Einzeltieres (Ontogenie) wiederholt in diesem Falle den entsprechenden Vorgang der Stammesentwicklung (Phylogenie); Beispiel für das Biogenetische Grundgesetz

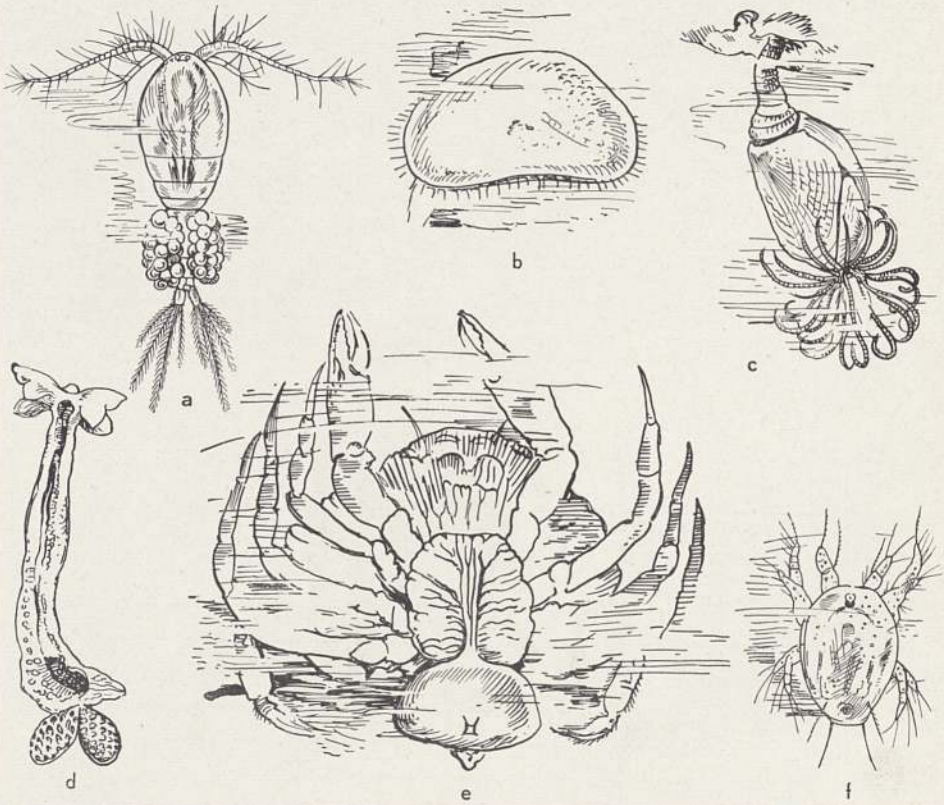


5. Frostspanner; Männchen mit wohlentwickelten, Weibchen mit zurückgebildeten Flügeln. — a Hibernia marginaria, b H. aurantiaria, c H. defoliaria, d dessen Männchen. Die Stummelflügel der Weibchen sind zum Fliegen nicht mehr brauchbar, sondern rudimentär. Ihr Vorhandensein weist darauf hin, daß die Tiere von Arten mit wohlausgebildeten Flügeln abstammen

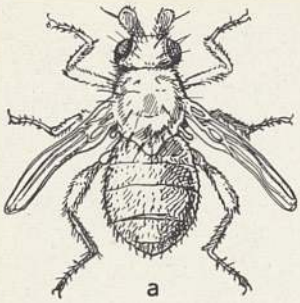


1. Drei Entwicklungsstufen der Glattbutts, oben von links, unten von rechts gesehen. Erwachsene Plattfische sind asymmetrisch; die eine Körperseite trägt beide Augen und ist gefärbt, die andere, mit der diese Fische auf dem Boden liegen, ist farblos. Junge Plattfische sind dagegen symmetrisch gestaltet und schwimmen auch wie andere Fische. Allmählich wandern die Augen auf eine Seite. Die symmetrische Jugendform beweist, daß die Plattfische von symmetrisch gebauten Vorfahren abstammen

2. Geschwänztes Kind. Haarmensch. Wenn die Entwicklung gestört ist, können gewisse Merkmale, die beim Embryo sonst nur vorübergehend vorhanden sind, in irgend einer Form erhalten bleiben. Solche Hemmungsbildungen sind eine Halsfistel (als Rest einer Kiemenspalte), Schwänzchen und Gesichtsbehaarung. Diese Merkmale erinnern zugleich auch an entsprechende Verhältnisse bei den Tieren



3. Verschieden gestaltete Krebse mit ähnlicher Larvenform, dem Nauplius. a Hüpferling, b Muschelkrebs, c Entenmuschel, d schmarotzender Kopepod (Lernaeocera cyprinacea), e auf einer Krabbe schmarotzender Sackkrebs (Sacculina carcini), f eine Naupliuslarve. Die als Erwachsene ganz verschieden aussehenden Krebstiere zeigen ihre Verwandtschaft dadurch, daß sie in ihrer Entwicklung alle eine ähnliche Larvenform, den Nauplius, aufweisen

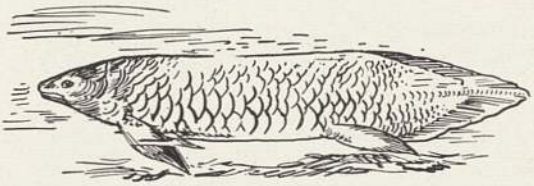


a

b

c

1. Insekten mit verkümmerten Flügeln sind für kleine Inseln bezeichnend. Die darwinistische Auffassung meinte, daß diese Formen sich durch Auslese (Selektion) aus gut geflügelten entwickelt haben, da auf dem sturmumbrausten Eiland der Besitz von Flügeln eine Gefahr bedeutete. Zweifellos wird durch die Isolierung die Entstehung einer eigenartigen Tierwelt, wie man sie auf Inseln häufig findet, begünstigt. — a Fliege mit verkümmerten Flügeln, b Schmetterling mit verkümmerten Flügeln, c flügellose Fliege

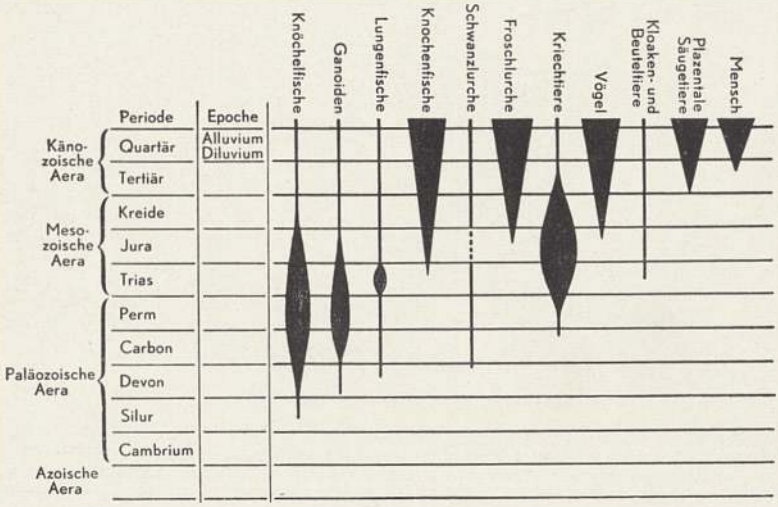


3. Australischer Lungenfisch. Die Lungenfische oder Doppelatmer atmen durch Kiemen und Lungen und ähneln darin den Lurchlarven. Man vermutete in ihnen ein Bindeglied zwischen den Lurchen und Fischen; doch sind sie wahrscheinlich ein selbständiger Zweig der Entwicklung

2. Der Urvogel Archaeopteryx als Zwischenform zwischen Kriechtieren und Vögeln

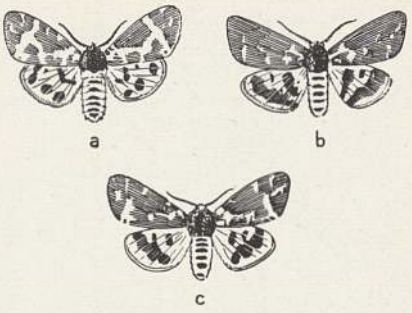
4. Lingula anatifera, ein Armfüßer (Brachiopode), gehört zu einer der ältesten Tiergattungen die ihre Blütezeit im Silur hatte und sich durch Jahrmillionen kaum geändert hat (»konservative Form«)

5. Schädel des ausgestorbenen Säbelzahntigers. Die Säbelzahntiger (Machairodus) besaßen übermäßig stark ausgebildete obere Eckzähne. Diese exzessive Entwicklung ist nicht mehr zweckmäßig, sondern im „Kampf ums Dasein" offenbar hinderlich. Die Tiere sind wahrscheinlich aus diesem Grunde ausgestorben

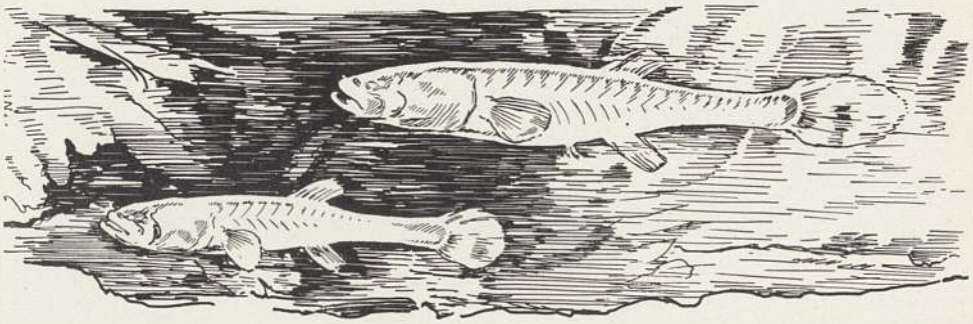


6. Übersicht über das zeitliche Auftreten der Wirbeltiere. Die verschiedene Dicke der Striche soll den Formenreichtum in den aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten andeuten (nach Tschulok)

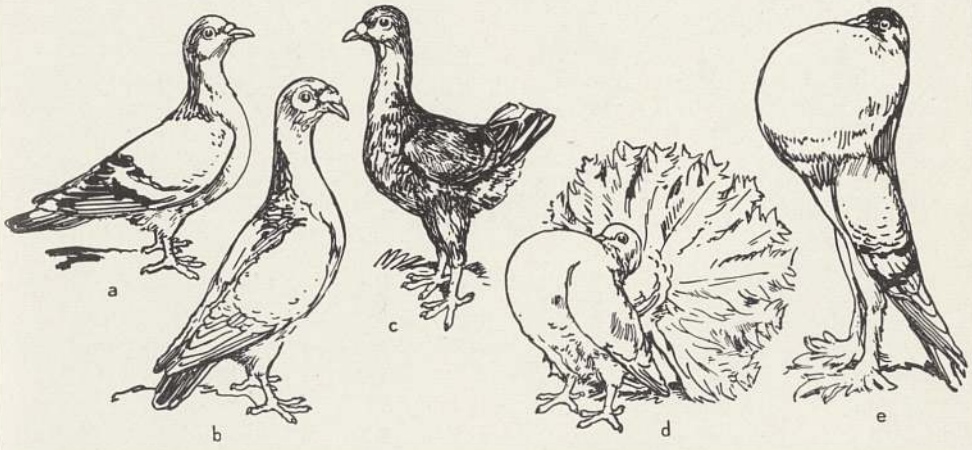
1. Schneehuhn im Winterkleid. Die an ihre Umgebung in Farbe oder Form angepaßten Tiere sind besser als andere vor ihren Feinden geschützt (Schutzfarbe). Lamarck erklärt diese Zweckmäßigkeit durch eine unmittelbare Anpassung des Lebewesens an seine Umwelt, während Darwin glaubte, daß die weniger gut geschützten Individuen im Kampf ums Dasein vernichtet werden (Selektion) und daher die besser angepaßten allein übrigbleiben



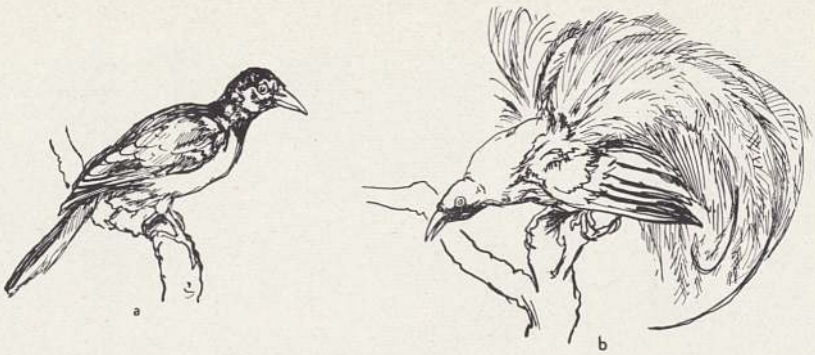
2. Bärenspinner (Arctia caja), a normal, b nach Einwirkung einer Temperatur von — 8° auf die Puppe, c Nachkomme von b, bei normaler Temperatur gezüchtet. — Wenn man Entwicklungsstadien von Schmetterlingen einer niederen Temperatur aussetzt, verändert sich das Aussehen der erwachsenen Tiere. Nach lamarckistischer Auffassung sollten dgl. unmittelbare Einflüsse des Milieus zur Entstehung neuer Arten führen. Die im individuellen Leben erworbenen Eigenschaften führen jedoch zu keiner Veränderung der Erbmasse



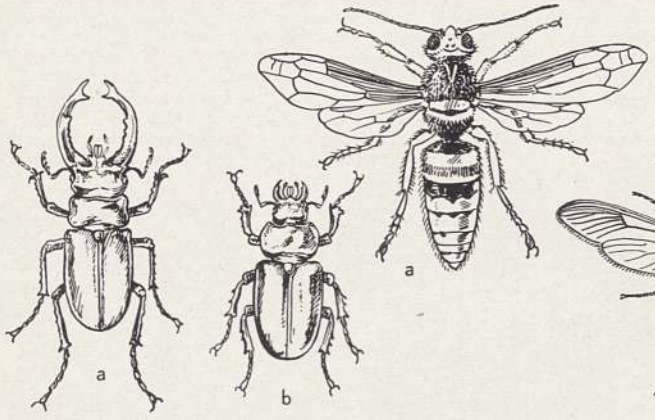
3. Blinder Höhlenfisch (Amblyopsis spelacus) aus der Mammuthöhle in Kentucky, hat rudimentäre und funktionslose Augen, die ganz in die Haut eingebettet sind. In der gleichen Fischfamilie gibt es eine Reihe von Übergangsformen bis zu Arten mit normalen Augen. Die Rückbildung bei den Höhlentieren ist in Lamarcks Sinne durch den Nichtgebrauch zu erklären



4. Taubenrassen. a Felsentaube (wird als Stammform der Haustauben angesehen), b Nürnberger Bagdette, c Malteser, d Pfauentaube, e Englischer Kröpfer. Die beträchtliche Verschiedenheit der Haustierrassen, die vom Menschen planmäßig gezüchtet werden können (künstliche Zuchtwahl), brachte Darwin auf den Gedanken, daß die Natur in ähnlicher Weise durch Auslese (Selektion) neue Rassen und Arten entstehen läßt (natürliche Zuchtwahl)

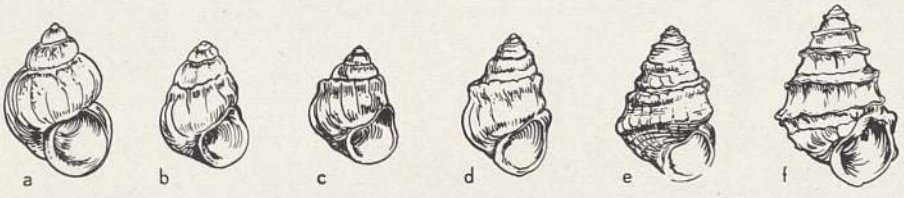


1. Großer Paradiesvogel, a das unscheinbare Weibchen, b das prächtige Männchen

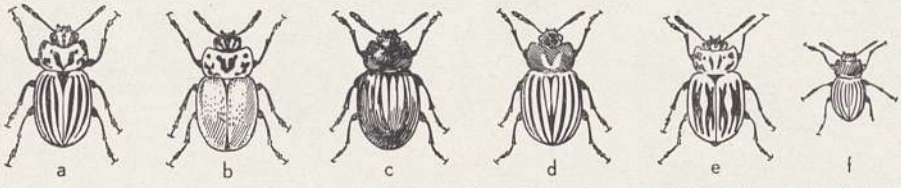


2. Hirschkäfer, a Männchen, b Weibchen. — Das Männchen ist gegenüber dem unscheinbaren Weibchen durch besondere Formen und Farben ausgezeichnet. Nach Darwins Lehre von der geschlechtlichen Zuchtwahl, die heute nicht mehr anerkannt ist, soll immer der schönere Geschlechtspartner bevorzugt werden, so daß sich seine Eigenschaften vererben und im Laufe der Entwicklung steigern

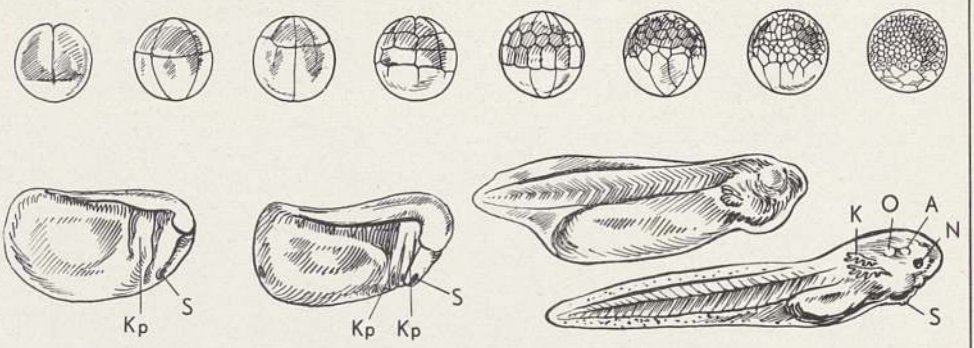
3. a Hornisse, b Hornissenschwärmer. — Die äußere Ähnlichkeit der gefürchteten Hornisse mit dem Schmetterling erklärte der Darwinismus durch Mimikry (Nachahmung). Der Nachahmer sollte durch die Ähnlichkeit einen besseren Schutz genießen, also einen Vorteil im Kampf ums Dasein haben



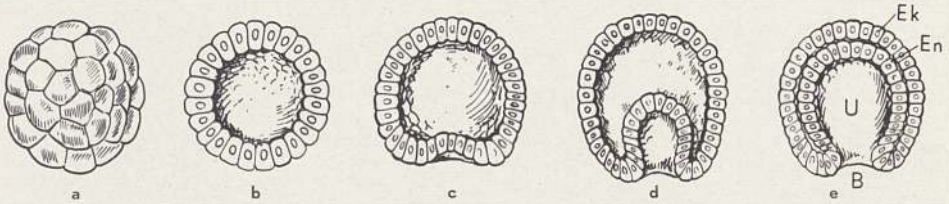
4. Formenreihe ausgestorbener Schnecken aus dem Unterpliozän: Paludina neumayri (a) und P. hoernesi (f) mit Zwischenformen (b—e). Derartige Reihen machen den Eindruck einer bestimmt gerichteten Abänderung (Orthogenese), über deren Ursachen jedoch nichts bekannt ist



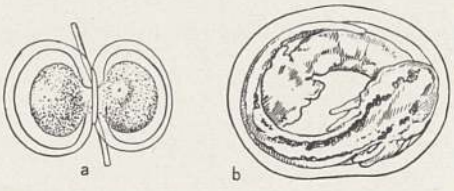
5. Mutationen des Kartoffelkäfers. a Leptinotarsa undecemlineata, b deren Mutant (L. angustovittata), c L. melanothorax (ein Mutant von L. multitaeniata), d L. decemlineata, e L. tortuosa, f L. defectopunctata. Mutationen sind Veränderungen, die ohne erkennbare Ursache sprunghaft auftreten und sich weitervererben. Man betrachtet sie heute als eine der wichtigsten Grundlagen der Artbildung



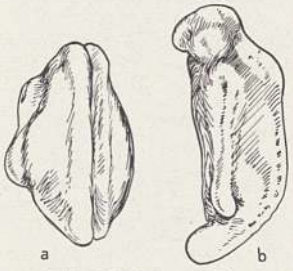
1. Entwicklungsreihe des Frosches. Oben Furchung des Froscheies, unten Embryonen und geschlüpfte Kaulquappe mit Außenkiemen. S Saugnapf, Kp Kiemenplatte, Ks Kiemenspalte, K Kiemen, A Auge, N Nase, O Hörbläschen



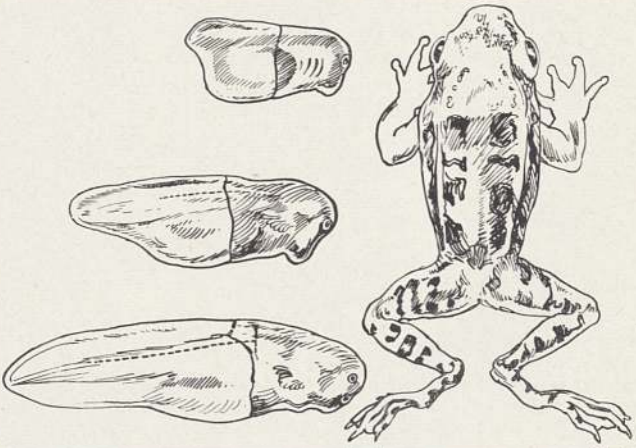
2. Blastula und Gastrula. Die Blastula (a, b) bildet sich durch Einstülpung (Invagination) c zur Gastrula (Becherkeim, d, e) um; sie ist zweischichtig geworden (Ek Ektoderm, En Entoderm) und umschließt den Urdarm (U); ihre Mündung ist der Urmund (Blastoporus, B)



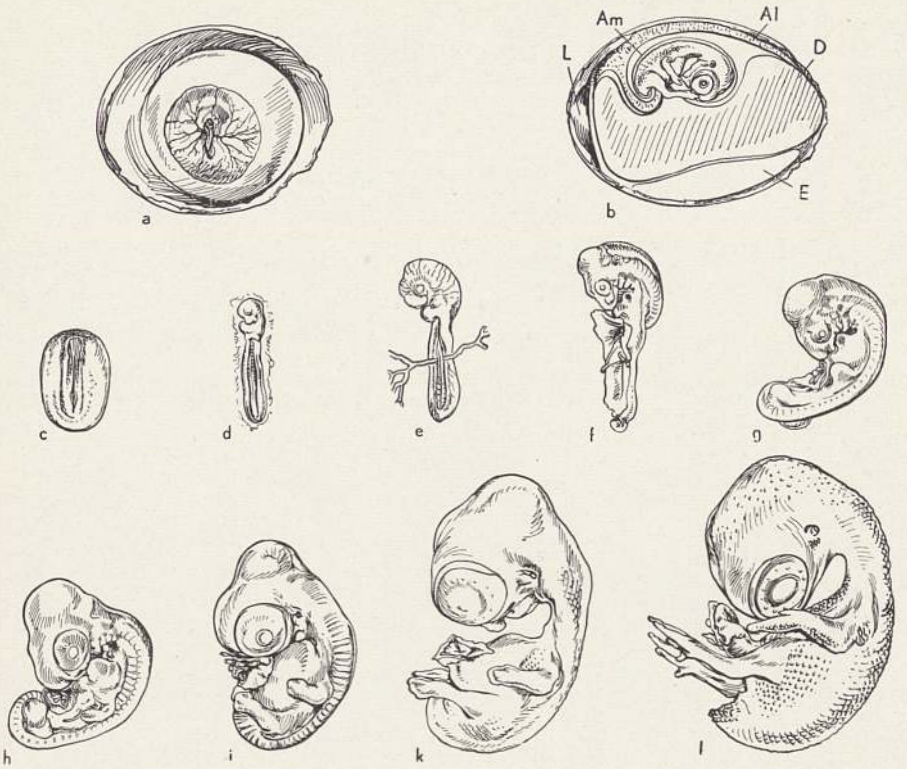
3. Ein ungefurchtes Salamanderei (a) wird durch einen Faden eingeschnürt. Innerhalb der Eihülle entwickeln sich (b) zwei Embryonen (Zwillinge). Die Teile des ungefurchten Eies müssen also für die Entwicklung gleichwertig (äquipotentiell) gewesen sein



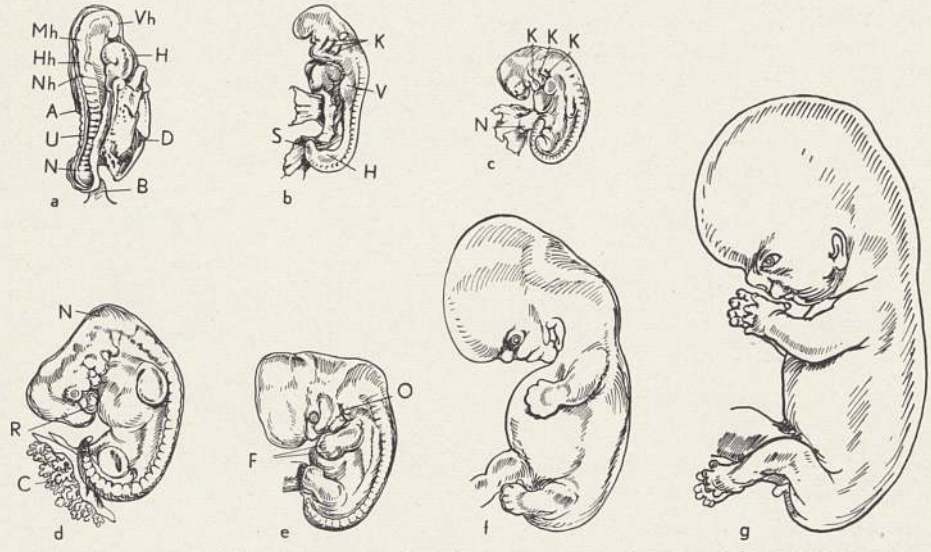
4. Frühe Entwicklungsstadien des Molches Triton taeniatus, a vom Rücken, b von der linken Seite gesehen. Durch Einpflanzen eines Gewebsstückes (Organisator) von Triton cristatus in die linke Seite wurde dort die Entstehung einer zweiten Embryonalanlage angeregt (induziert), die bei a als Nervenhalbrohr zu sehen ist und sich in b mit dem Schwänzchen abgehoben hat. Damit ist bewiesen, daß die Entstehung des Nervenrohres und andrer Organe von anderen Keimteilen abhängt (Organisatorwirkung)



5. Transplantation bei Fröschen. Wenn die einzelnen Teile eines Keimes nicht mehr äquipotentiell, sondern differenziert und ziemlich selbständig geworden sind, lassen sich im Gegensatz zu Abb. 3 Teile von 2 Keimen zusammensetzen. Das Vorderteil einer dunklen Froschlarve (Rana sylvatica) und das Hinterende einer hellen Larve von Rana palustris liefern durch Verwachsung eine einheitliche Larve, die sich weiterentwickelt



1. Entwicklung des Hühnchens. – a Hühnerei, 3 Tage bebrütet; b 9 Tage bebrütet; Al Allantois, Am Amnion, D Dottersack, E Eiweiß, L Luftkammer; c—l Entwicklungsstufen des Hühnerembryos (g=6 mm, i=16 mm, l=22 mm lang)



2. Entwicklung des menschlichen Embryos. — a 13—14 Tage alter Embryo, A Amnion, B Bauchstiel, D Dottersack, H Herz, Hh Hinterhirn, Mh Mittelhirn, N Neuralrohr, Nh Nachhirn, U Ursegment, Vh Vorderhirn; b am Ende der 3. Woche, H Hintergliedmaßenanlage, K Kiemenspalten, S Schwanz, V Vordergliedmaßenanlage; c am Anfang der 4. Woche, K Kiemenbögen, N Nabelstrang; d am Ende der 4. Woche, C Chorion mit Zotten, N Nackenhöcker, R Riechgrube; e in der 5. Woche, F Fingeranlagen, O Ohr; f Embryo der 6. Woche; g Embryo der 9. Woche

Röntgen-, Gamma-Strahlen. Wenn die A. mit der durchstrahlten Masse zunimmt, wird der Absorptionskoeffizient auf die Masseneinheit (1 g) bezogen (Massen-Absorptionskoeffizient). Lit.: ↑ Physik. — 3) In der Physiologie ↑ Resorption.

Absorptionsprinzip, Grundsatz des dt. ↑ Strafrechts.

Abspannung, Sicherung hoher Bauten (Schornsteine, ↑ Masten, Gerüste) mit Seilen.

Absperren, Herstellen von Sperrholz.

Absperrhahn, -schieber, -ventil, zum Abschließen einer ↑ Rohrleitung o. dgl.; ↑ Hähne, ↑ Ventile.

Absperrung, Verhinderung des freien Verkehrs durch polizeiliche Maßnahmen zum Abwenden allg. Gefahren, wie sie z. B. bei Feuersbrunst, Aufmärschen, Straßenrennveranstaltungen, Schießübungen der Wehrmacht entstehen können; auch Staatsgrundsatz, bes. im Altertum, das Staatsgebiet von Fremden nicht betreten zu lassen, heute noch z. B. in Tibet.

Abspindeln, Bestimmen der ↑ Dichte von Flüssigkeiten.

Abspreizen, Abstützen von Mauern oder Grabenwänden gegeneinander, bes. gegen waagerechten Druck.

Absprünge, Seitensprosse an Bäumen, die im Herbst abgestoßen werden.

Abstammung, die Herkunft von Vorfahren, ↑ Abstammungslehre; ↑ auch Sippenkunde.

Abstammungslehre (Deszendenztheorie), die Lehre, daß alle Lebewesen sich im Laufe der Erdgeschichte durch natürliche Umbildung aus einer oder wenigen Urformen entwickelt haben (Entwicklungslehre) und daher miteinander verwandt sind. Sie steht im Gegensatz zu der althergebrachten Auffassung, nach der jede Tier- und Pflanzenart gesondert geschaffen worden sei (wie es z. B. die biblische Schöpfungsgeschichte darstellt) und sich seitdem unverändert erhalten habe (Artbeständigkeit). Die A. setzt voraus, daß eine Art sich im Laufe einer größeren Zahl von Generationen in eine andere Art umwandeln kann (daher auch Transmutations- oder Transformationstheorie genannt). Viele Theorien (Darwinismus, Lamarckismus u. a.) beschäftigen sich mit den Ursachen, die zu einer solchen Umwandlung und damit zur Entstehung einer neuen Art (Artbildung) geführt haben können. In den jahrzehntelangen Kämpfen dieser Theorien ist unter dem Schlagwort »Darwinismus« sehr häufig die A. als solche mit den Fragen der Artbildung vermengt worden. Heute sucht die Biologie mit experimentellen Methoden (experimentelle Genetik und Vererbungslehre) die Frage zu klären, durch welche Ursachen die ererbte Grundlage, die die Erscheinungsform der Lebewesen in gewissen Grenzen bestimmt, verändert werden und eine neue Rasse oder Art entstehen kann. Die Kämpfe der Theorien haben die geistigen Voraussetzungen der experimentellen Forschung geliefert und eine solche Fülle von Tatsachen zutage gefördert, daß sie auch heute noch unmittelbare Bedeutung haben.

Geschichtliches. Die Geschichte des Entwicklungsgedankens reicht bis in die grch. Philosophie zurück. Im 18. Jh. neigten Buffon und Goethe (dieser im Anschluß an seine Metamorphosenlehre) ähnlichen Gedanken zu. Erst Erasmus Darwin brachte die Lehre in ein System, dessen Grundgedanken Jean Lamarck weiter ausbaute. Verwandte Ansichten äußerten die Begründer der sog. Naturphilosophischen Schule in Deutschland, bes. Oken, Treviranus und Schelling. Ein Markstein in der Geschichte der A. ist der Streit zwischen Geoffroy Saint-Hilaire und Cuvier über die Beständigkeit der Arten. Gefördert wurde die A. durch den Grundsatz der allmählichen Entwicklung, den Lyell in der Geologie aufgestellt hatte im Gegensatz zu der Katastrophen- oder Kataklysmentheorie Cuviers (wiederholte Vernichtung aller Lebewesen durch Umwälzung, danach Neuschaffung andersartiger Lebewesen). Erst Charles Darwin brachte die A. zur allgemeineren Geltung, bes. durch sein Werk »Der Ursprung der Arten usw.« 1859. Daraus erklärt sich, daß die A., obwohl sie kein neuer Gedanke Darwins war, häufig als Darwinismus bezeichnet wird, was nur für eine besondere Theorie der Artbildung (die Selektionslehre) berechtigt ist. Darwin hatte mehrere erschaffene Urformen angenommen und den Menschen vorläufig außer Betracht gelassen. Haeckel gab der A. ein festeres Gefüge. In seiner »Generellen Morphologie« 1866 dachte er sich die niedersten Lebewesen (Protisten) durch Urzeugung entstanden und leitete aus ihnen als gemeinsamer Wurzel Pflanzen- und Tierreich ab. Alle ausgestorbenen und lebenden Organismen sind als Glieder eines großen Stammbaumes miteinander verknüpft, und das Menschengeschlecht erscheint als hochentwickelter Zweig des Tierreiches. Der Mensch, der bisher geglaubt hatte, mit seinem geistigen Leben außerhalb und über der Natur zu stehen (anthropozentrische Weltauffassung), wird durch diese Folgerung als ein Teil des Ganzen in die Natur hineinversetzt. Dies erregte ungeheures Aufsehen und führte zu weltanschaulichen Kämpfen (Haeckels »Welträtsel«, 1899). Da auch die Geisteswissenschaften vom Entwicklungsgedanken betroffen wurden, traten nun Natur-, Geistes- und Geschichtsforschung in engste Wechselwirkung. Die Menschheitsgeschichte mit allen ihren Verzweigungen wurde durch die Vorgeschichte ergänzt und mit der Naturgeschichte verknüpft. Die A. ist die nahezu unbestrittene Grundlage der biologischen Wissenschaften und ein Bestandteil der allgemeinen Entwicklungslehre (Evolutionstheorie), ohne den die moderne Weltanschauung nicht mehr denkbar ist.

Beweise. Die Abstammung hat sich in der Vergangenheit im Lauf von Jahrmillionen abgespielt und läßt sich daher nicht mehr durch unmittelbare Beobachtung beweisen. Sie ist aber durch mittelbare oder Indizienbeweise gesichert, und zwar einerseits durch Folgerungen aus dem gegenwärtigen Zustand der Organismenwelt (Systematik, vergleichende Anatomie, Entwicklungsgeschichte), andererseits durch Funde ausgestorbener Arten als Zeugen der Vergangenheit (Paläontologie). Die nach Hunderttausenden zählenden Tier- und Pflanzenarten sind in bestimmten Merkmalen nicht nur sehr verschieden, sondern haben untereinander auch so viel gemeinsame Merkmale, daß sie sich je nach dem Grad der Ähnlichkeit zu einem System ordnen lassen. Die »abgestufte Mannigfaltigkeit« läßt sich nur als Zeichen graduell verschiedener Verwandtschaft verstehen. Das in Zoologie und Botanik allgemein durchgeführte natürliche System (im Gegensatz zum künstlichen System Linnés) gründet sich auf die A. und bringt die Stammesentwicklung (Phylogenie) zum Ausdruck. Die Systematik richtet sich dabei nicht nur nach äußern Merkmalen, sondern fußt vor

allem auch auf den Ergebnissen der vergleichenden Anatomie, die in äußerlich verschiedenen Formen die gemeinsame Grundlage erkennen läßt. Sie erweist, daß in einzelnen Tiergruppen die entsprechenden Körperteile, so bei den Wirbeltieren die Knochen von Schädel, Rumpf und Gliedmaßen einander homolog oder morphologisch gleichwertig sind (Homologie), während äußere Ähnlichkeit manchmal auf verschiedener Grundlage zustande kommt, d. h. nur auf Analogie beruht, so die Flügel der Vögel und der Fledermäuse. Diese Erkenntnisse liefert nicht nur der Vergleich erwachsener Lebewesen, sondern auch das Studium ihrer individuellen Entwicklung (Ontogenie). Abweichende Formen erwachsener Tiere lassen sich stammesgeschichtlich und systematisch miteinander in Verbindung bringen, wenn in der Entwicklung ähnliche Embryonalstadien (↑Embryo) oder gemeinsame Larvenformen, z. B. Nauplius bei den Krebsen, auftreten. Die Entwicklung höherer Arten durchläuft Stadien, die oft an niedere Tiergruppen erinnern, so daß aus der Entwicklung des Einzelwesens (Ontogenie) auf die des Stammes (Phylogenie) geschlossen werden kann. Haeckel formulierte diese Tatsache als »biogenetisches Grundgesetz« (Rekapitulationstheorie), das trotz späterm Einschränkungen für die Erforschung der Abstammung wertvoll bleibt. Die in reiner Form auftretende Wiederholung (Rekapitulation, Auszugsentwicklung) wird als Palingenesis (Palingenese), die durch Anpassung an die Entwicklungszeit (z. B. Auftreten besonderer Larvenorgane) abgeänderte Wiederholung (Störungsentwicklung) als Zänogenesis (Zenogenese) bezeichnet. Besonders beachtet wurden Organe des Embryos oder des erwachsenen Lebewesens, die für den Träger keinen Zweck zu haben scheinen (rudimentäre Organe, Rest-, Kümmerorgane) und deren Vorhandensein nur durch Abstammung von Arten erklärlich ist, bei denen diese Organe Bedeutung hatten. Rudimentäre Organe sind z. B. die Seitenzehen mancher Paarhufer, die Fußstummel bei Riesenschlangen, die Augen des Grottenolms. Am menschlichen Körper wurden mehr als 100 rudimentäre Organe beschrieben, von denen der Blinddarm das bekannteste ist.

Die Ergebnisse der Systematik, der vergleichenden Anatomie und der Entwicklungsgeschichte werden durch die Paläontologie gestützt, die sich mit den größtenteils ausgestorbenen (fossilen) Organismen früherer geologischer Zeiten befaßt. Die in der Gruppierung des Systems ausgedrückte Entwicklung von einfachern zu höher organisierten Formen ist zugleich Ausdruck der zeitlichen Aufeinanderfolge. In den geologischen Schichten erscheinen unter den Gefäßpflanzen zuerst Farne, Schachtelhalme und Bärlappe, d. h. Pflanzen ohne Blüten und Samenbildung. Es folgen die Ursamenpflanzen (Nadelhölzer usw.), zuletzt treten die eigentlichen Blüten- und Samenpflanzen auf. Im Tierreich erscheinen nacheinander wirbellose Tiere, Fische, Lurche, Kriechtiere, Vögel und Säugetiere. Häufig wurden sog. Zwischen- oder Übergangsformen aufgefunden, durch die bisher getrennt erscheinende Tier- oder Pflanzenabteilungen miteinander verbunden werden, z. B. die Archaeopteryx, die ein Bindeglied zw. Kriechtieren und Vögeln darstellt. Manchmal ließ sich eine größere Anzahl ausgestorbener Formen in Gestalt eines Stammbaumes anordnen und dadurch die Entstehung lebender Arten aufklären, so für das Pferd. Schritt für Schritt wurde die Entstehung des Einhufers aus dem Fünfhufer und die allmähliche Umbildung aller Fuß- und Armknochen, des Schädels, Gebisses usw. rekonstruiert. Solche Stammbäume sind zwar nicht streng beweisbar und können durch neue Funde fossiler Arten leicht eine Änderung erfahren; die A. als Ganzes wird aber keineswegs davon berührt, wenn sich ein einzelner Stammbaum oder eine vermutete Abzweigung als unrichtig erweist. Sehr lückenhaft ist das Material über die Abstammung des Menschen. Wir kennen noch nicht die gemeinsame Stammform (oder -formen), aus der vermutlich einerseits der Urmensch, anderseits die Menschenaffen hervorgegangen sind. Funde, wie der Pithecanthropus und der Sinanthropus einerseits und der Australopithecus anderseits, zeigen eine deutliche Annäherung von Menschenaffen (Anthropomorphen) und Menschenartigen (Hominiden), die die heute lebenden Formen weitestgehend überbrücken. Auf Grund anatomischer und physiologischer Verhältnisse stehen Schimpanse und Gorilla dem zum Menschen führenden Aste näher als Orang-Utan und Gibbon, die ihre eigene Stammesentwicklung verhältnismäßig früher begonnen haben müssen. Eine unmittelbare Abstammung des Menschen von den heutigen Menschenaffen ist weder von Darwin noch von sonstigen Vertretern der Wissenschaft behauptet worden.

Artbildung und Theorie der A. Die Vielheit heutiger Lebewesen und ihre Entstehung im Lauf der Stammesgeschichte erfordern eine Erklärung in mehrfacher Hinsicht. Die Frage nach den Ursachen der Artumbildung ist mit der Frage verknüpft, warum jedes Lebewesen einen zweckmäßigen, d. h. für den Ablauf der Lebensvorgänge und die Erhaltung des Lebens geeigneten Bau besitzt und warum es an seine Umgebung, an seinen Lebensbereich in Größe, Form, Farbe, Verhalten und Leistung »angepaßt« ist. Dazu kommt das Problem der Vervollkommnung, der Höherentwicklung von einfachern zu verwickelter gestalteten Arten bis zum Menschen mit seinen geistigen Leistungen. Von jeher ist die Frage der Anpassung besonders beachtet worden. Lamarck nahm an, daß einerseits die Einflüsse der Umgebung unmittelbar eine Veränderung hervorrufen (direkte Bewirkung), anderseits der Organismus sich selbst an neue Lebensbedingungen und Bedürfnisse anpaßte (funktionelle Anpassung, Akkommodationstheorie). Ein Organ sollte durch den Gebrauch sich in bestimmter Weise ausbilden, so der Hals der Giraffe sich in die Länge strecken, weil das Tier sich vom Laub der Bäume ernährt, wie anderseits Organe bei Nichtgebrauch verkümmern und verschwinden. Lamarck glaubte sogar, daß ein Organ durch ein neues Bedürfnis entstehen könne (Psycholamarckismus). Seine Nachfolger haben später diese Lehren erneuert und den Zellen und den Geweben, sogar der Materie ein Urteilsvermögen und die Fähigkeit zugesprochen, auf Veränderungen der Außenwelt unmittelbar zweckmäßig zu reagieren (Neo- oder Neulamarckismus). Ein Einfluß von Lebensgewohnheiten auf den Körperbau ist sicher nicht zu bestreiten. Wenn aber Artbildung und Abstammung dadurch erklärt werden soll, wird vorausgesetzt, daß die neuerworbene Eigenschaft auch erhalten bleibt, d. h. erblich festgelegt wird. Die Annahme einer »Vererbung erworbener Eigenschaften« erwies sich aber als unhaltbarer Irrtum. Auch die Theorie von Theod. Eimer

(* 22. 6. 1843 Stäfa bei Zürich, † 30. 5. 1898 Tübingen als Zoologieprofessor), nach der die Entwicklung von Merkmalen entweder aus innern Ursachen (Autogenesis) oder als Reaktion auf gleichgerichtete äußere Reize (Ektogenesis) in ganz bestimmter Richtung verläuft (Orthogenesis, Orthogenese) und ebenfalls zu unmittelbarer Zweckmäßigkeit führt, beruht auf den gleichen Annahmen.

Während der Lamarckismus und seine Abarten die Harmonie zwischen Lebewesen und Lebensbedingungen durch einen unmittelbaren Vorgang der Anpassung entstanden denkt, erklärt Darwin sie mittelbar durch die Vernichtung des Ungeeigneten im sog. Kampf ums Dasein, so daß nur die für bestimmte Lebensbedingungen passenden Formen übrigblieben (»Überleben des Passenden«). Darwin hatte auf seiner Weltreise den Formenreichtum der tropischen Pflanzen- und Tierwelt kennengelernt und als Züchter die Erfahrung gemacht, daß die Rassen von Haustieren und Spielarten von Nutzpflanzen nicht nur verschiedengestaltig sind, sondern auch vom Menschen durch Auslese und Züchtung geändert werden können. Er fand (wie schon Lamarck) das Variationsvermögen von Tier und Pflanze viel größer, als nach Linnés und Cuviers Lehre von der Artkonstanz bisher anzunehmen war. Die Ursache der Abänderungen suchte Darwin, ähnlich wie Lamarck, hauptsächlich in Veränderungen von Klima, Nahrung, Lebensweise. Doch sieht er in den Abänderungen, die an sich richtungslos sind, nur das Material zur Artbildung. Eine weitere Voraussetzung von Darwins Lehre ist die ungeheure Vermehrung der Lebewesen, die die Lebensmöglichkeiten bei weitem übertrifft (Überproduktion von Keimen). Viele Individuen dienen andern Arten zur Nahrung, werden im Kampf mit Artgenossen oder Feinden vernichtet oder gehen durch ungünstiges Klima, Nahrungsmangel usw. zugrunde. Für diesen Kampf ums Dasein (engl. struggle for life, ßträgl för laif), der nicht immer ein eigentlicher Kampf zu sein braucht, sind nicht alle Individuen einer Art gleich gut ausgerüstet. Die weniger geeigneten werden ausgemerzt und nur die bestimmten Lebensverhältnissen am besten entsprechenden bleiben am Leben und können sich fortpflanzen. Es findet also eine natürliche Auslese statt, wobei die Natur selbst, einem Züchter vergleichbar, die zur Nachzucht geeigneten Formen auswählt (natürliche Zuchtwahl). Diese Zuchtwahl- oder Selektionstheorie, der Darwinismus im eigentlichen Sinn, wurde gleichzeitig mit Darwin auch von Wallace zur Erklärung von Artbildung und Anpassung angewendet. Diese Lehre hat außer der Variabilität und Überproduktion eine dritte Voraussetzung, die Erblichkeit. Sie ergibt sich ebenfalls aus den Erfahrungen des Züchters, der eine neue Tier- oder Pflanzenform nur dann erzielen kann, wenn die gewünschten Eigenschaften weitervererbt werden und erhalten bleiben. Darwin glaubte daher, daß die individuellen Abänderungen vererbt werden und sich in der Folge der Generationen steigern können. Aus der Varietät würde durch genügende Entfernung von der Stammform eine neue selbständige Art hervorgehen.

Zweckmäßigkeit und Anpassung werden von Darwin also auf der Grundlage zufälliger Variationen erklärt. Es ist leicht einzusehen, daß nur das unter gegebenen Verhältnissen Lebensfähige am Leben bleibt. Als Belege dafür dienen bes. die Anpassungen der Tiere an Färbung und Beschaffenheit des Aufenthaltsortes (Schutzfärbung), so die vorwiegend weiße Farbe der Polartiere, die gelbe der Wüstenbewohner, die grüne Farbe von Grasbewohnern, die Durchsichtigkeit vieler kleiner Wassertiere, ferner die »Nachahmung« gewisser gemiedener und gefürchteter Tiere mit bes. auffälliger Farbe und Zeichnung durch andre (Mimikry). Hierher gehören natürlich auch Waffen und Panzer, Veränderungen des Gebisses für besondere Ernährungsweisen, bei Pflanzen Vorrichtungen zur Keimung, Bestäubung und Verbreitung der Samen usw. Viele Merkmale, z. B. Farbenpracht und Duft, sind dagegen für die Selbsterhaltung bedeutungslos und daher nicht unmittelbar unter dem Gesichtspunkt der Zweckmäßigkeit zu verstehen. Darwin nahm daher an, daß eine zufällig erlangte Zunahme an Schönheit einem Tier nützen könne, sofern bei der Paarung schönere Tiere vom Geschlechtspartner bevorzugt würden (Geschlechtliche Auslese oder Zuchtwahl). Ähnlich erklärte Darwin auch Schönheit und Wohlgeruch der Blumen. Die Insekten sollten auf der Suche nach Honig und Blütenstaub die durch Größe, Färbung und Duft ausgezeichneten Blumen bevorzugen. Diese Eigenschaften konnten sich, da die Bestäubung dadurch gesichert war, fortpflanzen und im Lauf der Generationen steigern.

Außer den genannten Faktoren sind an der Artbildung wahrscheinlich noch andre Einflüsse beteiligt. Viele Vererbungsforscher schreiben der dauernden Neukombination von Erbfaktoren infolge Kreuzung (Bastardierung) eine wichtige Rolle zu, da in vielen Fällen sog. Kreuzungsnova entstehen, also Formen, die von beiden Eltern abweichen. Nach der Migrationstheorie von Moritz Wagner (* 3. 10. 1813 Bayreuth, † 30. 5. 1887 München, Reisender und Zoolog; »Die Darwinsche Theorie unter dem Migrationsgesetz« 1868) ist die räumliche Trennung (geographische Isolierung) bedeutsam. Wenn Individuen einer Art durch Wanderung (Migration), Verschleppung oder geologische Ereignisse von den übrigen getrennt werden, ist Mischung nicht mehr möglich und damit die Grundlage zu selbständiger Entwicklung gegeben. Das Absinken von höherer auf niedere Organisationsstufe bei Schmarotzern, die Rückbildung der Augen bei Höhlentieren usw. haben Darwin wie Lamarck durch Nichtgebrauch der Organe und W. Roux (»Kampf der Teile im Organismus« 1895) durch eine Benachteiligung dieser Organe bei der Ernährung durch stärker beanspruchte Organe gedeutet. Auch eine Orthogenese kann vorkommen und ist bes. bei exzessiven Bildungen (z. B. den übermäßig großen Geweihen ausgestorbener Riesenhirsche) anzunehmen, die unzweckmäßig und im Daseinskampf so hinderlich sind, daß die Art schließlich durch Selektion ausgemerzt wird. Besonders ist die Orthogenese (allerdings in anderem Sinne als in Eimers Theorie) durch die Entdeckung gerichteter Mutationsreihen (Victor Jollos) wieder wichtig geworden. Jedenfalls dürften bei der Artbildung mehrere und im Einzelfall verschiedene Einflüsse wirksam sein. Sie festzustellen, gelingt nicht durch einseitige Theorien, sondern ist Aufgabe der exakten Einzelforschung. Dabei sind die Versuche von Bedeutung, den Begriff der † Art, der so schwer abzugrenzen ist, völlig aufzulösen und durch den des † Rassenkreises oder † Formenkreises zu ersetzen.

Kritik des Darwinismus. Darwins Zuchtwahllehre ist heftig bekämpft und stark eingeschränkt worden. Man hat ihr bes. vorgeworfen, daß sie die Entstehung der Organismenwelt mit ihrer Schönheit, Zweckmäßigkeit und Vollkommenheit als Ergebnis einer Kette von Zufällen hinstelle. Die Selektion könne überhaupt nichts Neues schaffen oder weiterbilden (Baer, Nägeli, Eimer, Wolff, Pfeffer, Driesch, O. Hertwig, Schröder u. a.). Dieser Einwand ist nur bedingt richtig. Es ist selbstverständlich, daß im Kampf ums Dasein nicht das Passende unmittelbar zur Nachzucht ausgewählt, sondern das Unpassende ausgemerzt wird. Das Ergebnis ist aber immer Überleben u. Fortpflanzung des Passenden. Häufig, z. B. beim Austrocknen eines kleinen Gewässers, wird indessen jeweils der gesamte Bestand an Lebewesen vernichtet, wobei irgendwelche kleinen Unterschiede in Bau und Leistung keinen Vorteil bieten, also keinen »Auslesewert« haben. Fernerkann nicht überall von Kampf die Rede sein, Krapotkin setzt ihm sogar das Prinzip der gegenseitigen Hilfe im Tierreich entgegen. Auch die Lehre von der geschlechtlichen Zuchtwahl hat Kritik erfahren, da ihr viele Beobachtungen, bes. an Insekten, widersprechen. Die Selektionslehre schien erledigt zu sein, man sprach schon von der Ohnmacht an Stelle von Darwins »Allmacht der Naturzüchtung«. Die Kritik ist zu weit gegangen, und heute hat die Selektionslehre wieder stark an Bedeutung gewonnen. Der Kampf der Lebewesen um ihre Selbsterhaltung ist eine Tatsache und wird heute im Tierversuch auch wissenschaftlich erforscht. Die Vernichtung trifft zwar meist passende und unpassende Formen zugleich, aber von den letzteren, wie die Wahrscheinlichkeitsrechnung ergibt, verhältnismäßig mehr Individuen, so daß die besser geeigneten (die »Plus-Varianten«) doch etwas im Vorteil sind. Der Einwand, daß auch Merkmale, die für den Lebenskampf völlig belanglos sind, Abänderung und Entwicklung erfahren, ist nicht stichhaltig, denn die Organe des Körpers stehen in engen Wechselbeziehungen (Korrelationen), und es können belanglose mit lebenswichtigen Eigenschaften im gleichen Anlagekomplex liegen und sich mit ihnen ändern.

Der entscheidende Einwand gegen den Darwinismus betrifft die Frage der Vererbung; denn ohne Veränderung der Erbanlage ist überhaupt kein Fortschritt möglich. Die individuellen Variationen, auf die Darwin seine Lehre gründete, erwiesen sich nicht als erblich, sie zeigen für jede Art einen festen Bereich, der nicht überschritten wird. Für eine Art ist gar nicht die äußere Erscheinungsform (der Phänotyp), sondern die Summe der Erbanlagen (der Genotyp) bezeichnend. Vererbt wird nicht ein äußeres Merkmal unmittelbar als solches, sondern die Möglichkeit, unter bestimmten äußern Umständen durch Ausbildung dieses Merkmals zu reagieren (Reaktionsnorm). Solange Reaktionsnorm oder Genotyp nicht verändert wird, kann die Auslese nach äußern Merkmalen nicht über den Variationsbereich der Art hinausführen. Inzwischen aber hat man außer den individuellen Variationen Abänderungen entdeckt, die sprungweise auftreten und von vornherein erblich sind (Mutationen). Hier gewinnt die Selektion Bedeutung, weil sie durch Ausschaltung unvorteilhafter Mutationen die Entwicklung in gewisse Richtungen lenkt und so entweder die Erhaltung der Art oder die Entstehung neuer Arten ermöglicht.

Die Rolle der Vererbung haben schon die Nachfolger Darwins, die die Zuchtwahltheorie weiterbilden (Neo- oder Neudarwinismus) eingeschränkt, so bes. Weismann. Nach dessen Keimplasmatheorie stehen bei vielzelligen Lebewesen nur die Keimzellen in einem unmittelbaren Abstammungsverhältnis (Keimbahn, Kontinuität des Keimplasmas), während sämtliche Körperzellen (Soma, Körperplasma) gewissermaßen nur Seitenzweige dieser Erbkette darstellen und in ihren Eigenschaften durch die der Keimzellen vorausbestimmt sind (»Neu-Präformismus«). Äußere Einflüsse, die nur das Soma treffen, also alle »erworbenen Eigenschaften«, haben für die Artbildung keine Bedeutung. Sie beruht lediglich auf innern Veränderungen des Keimplasmas. Diese erklärt Weismann durch die allgemeine Kreuzung und Mischung bei der Befruchtung (Amphimixis, Panmixie), bei der das Unnütze durch Auslese zum Verschwinden gebracht wird.

Lit.: Alverdes, »Rassen- und Artbildung« 1921; Schiffner, »Der Neodarwinismus« 1926; O. Hertwig, »A. und neuere Biologie« 1927; Geßner, »Die Krisis im Darwinismus« 1930; F. Osborn, »Ursprung und Entwicklung des Lebens« 1930; Th. Mellisen, »Philogenie des Menschen« 1933; Gause, »The Struggle for Existence« 1934; W. Gieseler, »Abstammungs- u. Rassenkunde des Menschen« 1936; R. Hesse, »A. und Darwinismus« 1936[7].

Abstammungsnachweis, genealogischer Nachweis der dt. oder artverwandten Abstammung bzw. des Grades eines fremden Bluteinschlags, auf Grund der Nürnberger Grundgesetze vom 15. 9. 1935 und auf Grund verschiedner andrer Reichsgesetze heute von dem dt. Volksgenossen verlangt (von den Mitgliedern der NSDAP. und ihrer Gliederungen in verschärfter Form), zu erbringen durch Vorlage einer urkundlich belegten sippenkundlichen Darstellung, der Ahnentafel. Die Ahnentafel führt sämtliche blutsmäßigen Ahnen des Prüflings, die Eltern, 4 Großeltern, 8 Urgroßeltern usw. auf. Sie wurde schon im M. A. bei der »Ahnenprobe« zum A., der damals allerdings auf ständischer Grundlage erfolgte, benutzt. Der Sachsenspiegel schrieb an drei Stellen (I. 51 § 3, § 4, III. 29 § 1) den Ahnennachweis vor. Später bildete er sich bes. beim Adel (Orden, Stifte) und bei den Zünften aus.

Man unterscheidet heute drei Arten, den kleinen und den großen A. sowie den Nachweis der nichtjüdischen Abstammung. Der kleine A. wurde durch das Ges. zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums vom 7. 4. 1933 in der dt. Gesetzgebung eingeführt. Die »arische« Abstammung im Sinne dieses Gesetzes ist identisch mit der deutschblütigen Abstammung (»deutschen oder artverwandten Blutes«) im Sinne des Reichsbürgergesetzes vom 15. 9. 1935 und seiner Ausführungsbestimmungen. Es wird verlangt, daß keiner der Großelternteile vollartfremden (insbes. jüdischen) Blutes war. Zum Nachweis der deutschblütigen Abstammung sind die Geburts- (Tauf-) und die Heirats- (Trau-) Urkunden des Prüflings, seiner Eltern und seiner Großeltern vorzulegen. — Der große A. geht über die Reihe der Großeltern zurück bis zu der am 1. 1. 1800 lebenden Ahnenreihe. Diese Grenze ist deshalb gesetzt, weil es in Deutschland verhältnismäßig sehr wenige jüdische Mischehen vor diesem Zeitpunkt gegeben hat. Um den großen A. zu erbringen, ist eine Ahnentafel bis

zu der 1800 lebenden Ahnenreihe aufzustellen und diese durch die Geburts-(Tauf-) und Heirats-(Trau-) Urkunden jedes am nächsten vor dem 1. 1. 1800 geborenen Ahnen zu belegen. Der große A. wird in erster Linie von der NSDAP. und ihren Gliederungen (SA., SS., NSKK., HJ., NS.-Dozenten- und NS.-Studentenbund, NS.-Frauenschaft) verlangt. Die gleiche Blutreinheit wie die Partei fordert auch das Reichserbhofgesetz vom 29. 9. 1933 von den Erbhofbauern. — Den Nachweis der nichtjüdischen Abstammung haben solche Personen zu führen, die zwar nicht deutschblütig sind, aber auch nicht als Juden angesprochen werden können. Es sind dies die »jüdischen Mischlinge mit einem oder zwei der Rasse nach volljüdischen Großelternteilen«, die Mischlinge zweiten oder ersten Grades. Sie können das Reichsbürgerrecht erwerben; im einzelnen ist ihre Stellung im Reichsbürgergesetz und im Blutschutzgesetz und ihren Ausführungsbestimmungen geregelt. Über die gesetzl. Bestimmungen, die den A. erfordern sowie über den Begriff »Jude« vgl. »Arierparagraph«.

Die Personenstandsurkunden, die beim A. erforderlich sind, werden bis 1876 zurück bei dem für den Geburts- oder den Heiratsfall zuständigen Standesamt, vorher beim zuständigen ev. oder kath. Pfarramt angefordert. Sind die Lebensdaten der Ahnen nicht bekannt, so kann hierüber — in größern Städten häufig bis in die erste Hälfte des 19. Jh. zurück — das Einwohnermeldeamt Auskunft geben. Urkunden aus dem Auslande werden bei dem zuständigen dt. Konsulate beantragt. Berufssippenforscher, die die Beschaffung von Urkunden für den A. übernehmen, weist die Vereinigung der Berufssippenforscher (V.B.S.), Berlin NW 7, Schiffbauerdamm 26 nach.

In Zweifelsfällen entscheidet über die Abstammung die Reichsstelle für Sippenforschung beim Reichsmin. des Innern, Berlin (vormals Dienststelle des Sachverständigen für Rasseforschung). Dies gilt sowohl für den A. gegenüber Behörden wie gegenüber Parteidienststellen. Eine Urkundenbeschaffung durch diese Stelle erfolgt jedoch nicht.

Lit.: v. Ulmenstein, »Der A.« 1936.

Abstand, 1) in der Geometrie: die kürzeste Entfernung zweier geom. Gebilde (z. B. Punkte, Geraden, Ebenen) voneinander; gemessen als auf einem bzw. auf beiden Gebilden senkrechte Strecke. — 2) In der Astronomie: der Winkel zw. zwei Blickrichtungen am Himmel.

Abständig werden abgestorbene, dürrgewordene Bäume (oder ganze Bestände) genannt. Ursachen: Pilzschäden, Blitzschlag, Insektenschäden, Waldbrand, Änderung des Grundwasserstandes u. dgl.

Abstandsgeld, Zahlung, um von einer (vertragl.) Verpflichtung loszukommen.

Abstechen, Abtrennen eines Teils bei Metall- oder auch Holzbearbeitung auf der Abstechmaschine (einer Art Drehbank) oder durch Sägen. — Ablassen geschmolzner Metall- oder Schlackenmassen (Abstich) aus dem Schmelzofen durch das Abstichloch.

Abstehen, von Fischen: Absterben der Fische in den Behältern infolge Sauerstoffmangels.

Absteifen von Maueröffnungen und Wänden, bes. gegen lotrechte Lasten, durch Stützen od. Träger.

Absterbeordnung, Teil der † Sterbetafel.

Abstich † Abstechen.

Abstimmen, 1) in der † Funktechnik Einstellen der Schwingkreise auf die Sende- oder die Empfangsfrequenz. — 2) In der Buchhaltung (Kollationieren, lat.) die Prüfung des Übereinstimmens von Posten, die in verschiedenen Büchern oder Konten eingetragen sind und gleichlauten müssen, oder der Buchungen mit den Belegen.

Abstimmung, Stellungnahme der Mitglieder einer parlamentarischen Körperschaft zu einem Antrag. Im Parlamentarismus hat sich aus dem oft komplizierten Verfahren der A. eine regelrechte Abstimmungstechnik entwickelt. Man unterscheidet zw. Anträgen, für die eine einfache (absolute oder relative) oder eine gesteigerte (qualifizierte, z. B. $^2/_3$ oder $^3/_4$) Mehrheit erforderlich ist. Die Erklärung (Stimmabgabe) erfolgt durch Aufstehen, Handheben, Zuruf (Akklamation), Namensaufruf; geheime A. erfolgt durch Stimmzettel (diese oft in besonderem Umschlag, Stimmumschlag), durch weiße und schwarze Kugeln (Kugelung, Ballotage, -äschē) oder selten auch mittels elektrischer Abstimmungsapparate. Im Reichstag der Weimarer Verfassung erfolgte die Stimmzählung bei zweifelhaftem Ergebnis durch »Hammelsprung«: Die Abgeordneten verlassen den Saal und betreten ihn wieder durch eine Ja- oder eine Nein-Tür. Das ganze System der A., das auf der falschen Vorstellung beruht, durch Mehrheitsbeschlüsse könne mit größerer Sicherheit als durch Entscheid eines wirklich Verantwortlichen das Richtige getroffen werden, ist im nat.-soz. Deutschland völlig beseitigt worden. Im nat.-soz. Deutschland ist die Volks-A. an die Stelle der Wahlen im parlamentarischen Sinne getreten als Mittel, bei wichtigen außen- und innenpolitischen Anlässen die Übereinstimmung des Volkes mit den Maßnahmen und den politischen Grundsätzen der Staatsführung zum Ausdruck zu bringen. Die Beteiligung an diesen nat.-soz. Volks-A. ist weit größer als an den parlamentarischen Wahlen des früheren Deutschlands oder irgendeines anderen Staates. — Volks-A. fanden auf Grund des Versailler Diktates in verschiedenen Grenzgebieten (A.sgebieten) des † Dt. Reichs und † Österreichs statt und dokumentierten durch ihre durchweg sehr hohen Ergebnisse für das Deutschtum die ganze Sinnlosigkeit des Versailler Systems. — Im Gerichtsverfahren wird die A. durch das Bestreben, die Stellung des vorsitzenden Richters zu verstärken und zur Führerstellung (»Königlicher Richter«) auszubauen, zurückgedrängt. Eine Reihe von Beschlüssen und Maßnahmen, die früher nur durch umständliche und zeitraubende A. des Kollegiums möglich waren, werden bereits durch den Vorsitzenden vorgenommen (z. B. StPO. § 245 in der Neufassung vom 28. 6. 1935). — Auch im Verwaltungsrecht weicht die Kollegialentscheidung und die für sie früher notwendige A. dem † Führerprinzip. So schließt die Dt. Gemeindeordnung in § 47 Abs. 4 die A. unter Gemeinderäten ausdrücklich aus. — Erhalten wird die A. auch im nat.-soz. Deutschland für die Feststellung, ob bestimmte Maßnahmen oder Personen die Billigung, bzw. das Vertrauen der Gefolgschaft und des Volkes finden, z. B. § 9 des Gesetzes zur Ordnung der nationalen Arbeit, demgemäß die Gefolgschaft durch geheime A. Stellung nimmt.

Abstinent (lat.), enthaltsam.

Abstinenz, die (lat., »Enthaltsamkeit«), Enthaltung, bes. von Genußmitteln (Alkohol), auch vom Geschlechtsverkehr; kath.: von Fleischspeisen an Fasttagen.

Abstinenzbewegung bekämpft den † Alkoholismus (Antialkoholbewegung), verwirft den Alkoholgenuß; auch Teetotalismus genannt (die Wortbildung soll durch stotternde Aussprache des engl. total [»völlig«] entstanden sein), Anhänger dieser Bewegung: Teetotaler.

Abstrahieren (lat., »abziehen«), im weiteren Sinn: von Erlebtem, Vorgestelltem, Wahrgenommenem, mit Hilfe des Denkens etwas wegnehmen und für sich herausheben, um es beim weiteren Denken »abgezogen« zu verwenden, im engeren Sinn: vom Besonderen, Unwesentlichen absehen und das Allgemeine, Wesentliche herausheben, um zu wahrer Erkenntnis zu gelangen. Sowohl der Vorgang wie das Ergebnis des A. heißt Abstraktion, das Ergebnis allein Abstraktes.

Abstrakt (lat., »abgezogen«) heißt nach allg. Sprachgebrauch alles rein Gedachte bzw. Gedankliche, insofern es gegenüber dem unmittelbar Erlebten, Angeschauten, Wahrgenommenen, Gefühlten abgeblaßt, lebensfern, vermittelt, bloß begrifflich ist. Im philosophischen Sinne ist a.: 1) das sachliche Ergebnis jeden Denkens, 2) alles Begriffliche gegenüber dem Nichtbegrifflichen († Begriff). Das Abstrakte bezeichnet man auch als das »Abgezogene« (lat. abstractum).

Abstraktes Denken, ein Denken, das nicht mehr der vollen Lebenswirklichkeit, ihr dienend, eingeordnet ist, sondern sich aus dieser herausgelöst hat, Theorien um ihrer selbst willen schafft und in solchem unfruchtbaren Leerlauf jeden Bezug auf die Wirklichkeit des Lebens einbüßt. Es fließt aus einer Geisteshaltung, die alles mit dem Verstand erklären zu können glaubt (Intellektualismus) und ist in seiner Wirkung kultur- und lebenzerstörend, da ein von den tiefern seelischen Kräften abgeschnittenes Denken (»entwurzeltes Denken«, »entartetes Denken«) nicht mehr schöpferisch ist. Besonders verderblich hat es in der liberalistischen Pädagogik gewirkt, die die Verstandesbildung überbetonte und die Charaktererschulung vernachlässigte, deren grundlegende Bedeutung erst der Nationalsozialismus wiedererkannte.

Abstreichen, 1) (Abschäumen, Abziehen) Entfernung von auf der Oberfläche schmelzender Metalle sich bildenden Oxydschichten und schaumigen Bestandteile (Abstrich). — 2) Fortfliegen des Federwildes.

Abstreifen, Abziehen des Balges von Hase und Fuchs; † Abschwarten.

Abstrich, medizin. Untersuchungsverfahren (z. B. Rachen-A. bei Diphtherie); † Bakterien.

Abstrus (lat.), verworren, kraus, schwer verständlich.

Abstumpfen, Minderung des Säuregrades durch säurebindende Stoffe (Soda).

Absurd (lat.), ungereimt, widersinnig; ad absurdum führen, schlagend widerlegen; jemand unmöglich machen, »erledigen« (freimaurerischer Ausdruck). — Absurdität, Ungereimtheit.

Abszeß, der (v. lat. abscedere, »sich absondern«; Apostem, das, Eiterbeule, -geschwulst), umschriebene, abgegrenzte Ansammlung von Eiter, entsteht durch Zerfall entzündeten Gewebes infolge Einwirkung von Eitererregern verschiedenster Art. Der unter der Haut liegende A. (im Gegensatz zum tiefen A. leicht nachweisbar) zeigt Schwellung, Rötung, Spannung und Hitze der Haut, starke Druckschmerzhaftigkeit und Fieber. Die Geschwulst »schwappt« (»Fluktuation«). Kongestionsabszeß entsteht durch Zusammenfließen mehrerer solcher Eiterherde. Behandlung: Entleerung des A. durch ausgiebigen Einschnitt. Kalter A. ist eine Eiteransammlung ohne Entzündungserscheinungen in der Umgebung meist bei tuberkulösen Knochen-, Gelenk- od. Drüsenerkrankungen. Je nach Sitz des Erkrankungsherdes erfolgt eine Senkung des Eiters tiefergelegenen Körperstellen zu: Senkungsabszeß, Wanderabszeß.

Abszisse (lat.), in der analyt. Geometrie die waagerechte † Koordinate zur Festlegung eines Punktes.

Abt (aramäisch Abba, »Vater«), Vorsteher eines Klosters, auch einer Kollegiatkirche; trägt bischöfl. Abzeichen (Mitra, Stab). Über mehreren Klöstern ein Erzabt. In Nonnenklöstern Äbtissin.

Abt, Franz, Komponist von Liedern, bes. Männerchören, * 22. 12. 1819 Eilenburg, † 31. 3. 1885 Wiesbaden, Kapellmeister in Bernburg, Zürich, Braunschweig. † Deutsche Kultur (Musik 15). Lit.: Rost 1924.

Abtakeln, alles Segelzubehör abbauen und verstauen, u. U. die gesamte Takelage entfernen.

Abtastdose, wandelt die Tonschrift auf Schallplatten in elektr. Ströme um; † Elektroakustik.

Abtasten, Zerlegung eines Bildes in Bildpunkte durch Licht- oder Elektronenstrahl zum † Fernsehen.

Abtauschen, im Schachspiel gegenseitiges Wegnehmen gleichwertiger Steine.

Abtei, Kloster unter einem Abt.

Abteilikör, aromatisch-süßer Kräuterlikör, urspr. vom Kloster Ettal.

Abteilung, 1) allg. jede Truppenzusammenstellung zu einem taktischen Zweck, z. B. Armee-A., gemischte A.; 2) Truppenverband, dem Infanterie-Bat. entsprechend, unter einem A.kommandeur mit dem A.stab, z. B. Artillerie-A. (meist 3 Batterien), Nachrichten-, Kraftfahr-, Sanitäts-A.

Abteufen (Absinken), Schacht durch Arbeiten in die Tiefe (»Teufe«) herstellen; † Teufen.

Abtrag, beim Bahn- und beim Straßenbau Entfernen von Erdmassen.

Abtragen, den Jagdhund eine Fährte nicht weiter verfolgen lassen; den Falken zur Beizjagd so abrichten, daß er auf der Faust des Falkners bleibt.

Abtragung (in der Geologie) wirkt entweder als flächenhafte Entblößung (Denudation) oder mehr linienhaft (Erosion). Transport oft schon gelockerten Materials (Schutt, Detritus) durch äußere (exogene) Kräfte meist im Verein mit der Schwerkraft: durch Wasser (Abspülung), Gletschereis (Abschleifung), Wind (äolische A. = Deflation, Windschliff = Korrosion), Auflösung (Auslaugung), durch Bergsturz, Bodenfließen (Solifluktion, Gekriech, Bodenversetzung), Brandung (Abrasion). Endziel der A. ist Zerstörung des Landes bis zum tiefstmöglichen Niveau, der Erosionsbasis, meist dem Meeresspiegel.

Abtreiben, Blei-Silber-Trennungsverfahren; † Silber. — In der Forstwirtschaft: Ernten des gesamten Holzes auf einer Waldfläche durch einen Hieb. — † auch Abtreibung.

Abtreibsertrag (Haubarkeitsertrag), Erlös aus dem Abtrieb eines Waldbestandes nach Abzug der Erntekosten.

Abtreibung (Frucht-, Kindesabtreibung, krimineller Abort), widerrechtlich hervorgerufene † Fehlgeburt oder Frühgeburt, wird ebenso wie die Tötung im Mutterleib, wenn vorsätzlich durch die Mutter herbeigeführt, mit Gefängnis bestraft. Ebenso wird ein anderer bestraft, der eine Frucht im Mutterleib oder durch A. tötet. Der Versuch ist strafbar. Wer die Tat ohne Einwilligung der Schwangeren oder

gewerbsmäßig begeht, oder wer einer Schwangeren ein Mittel zur A. gewerbsmäßig verschafft, wird mit Zuchthaus bestraft. Das öffentl. Anbieten zur A. sowie das öffentl. Ankündigen von Mitteln zur A. wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geld bestraft (§§ 218–220 StGB.). Nach dem Ges. zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. 7. 1933/26. 6. 1935 ist eine Schwangerschaftsunterbrechung wie schon früher, bes. auf Grund des Gesetzes vom 18. 5. 1925, zulässig, wenn der Arzt sie nach den Regeln der ärztl. Kunst zur Abwendung einer ernsten Gefahr für Leben und Gesundheit der Schwangeren mit deren Einwilligung vornimmt. — Nach §§ 145 ff. des Österr. StGB. wird die versuchte A. mit einfachem Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahr, die vollendete mit schwerem Kerker von 1–5 Jahren bestraft.

Der Marxismus hatte in Deutschland besonders nach dem Weltkrieg eine intensive A.spropaganda und einen heftigen Kampf gegen den § 218 geführt. Alle nur denkbaren Propagandamittel (Massenflugblätter, Romane, Film und Bühne) wurden unter Duldung durch den Staat für die Zerstörung des Lebens- und Zukunftswillens des dt. Volkes eingesetzt. Besonders jüdisch-kommunistische Ärzte zeichneten sich dabei aus. (Friedrich Wolf, »Zyankali« 1929; Carl Credé, »Gequälte Menschen« 1930.) Neben wirtschaftlichen Gründen wurden vor allem individualistische für die A. angeführt, die Frau sei Herr über ihren Körper und damit auch über das werdende Leben in ihrem Leibe. Hunderttausende von Geburten wurden durch diese Propaganda verhindert, Zehntausende von Frauen durch unsachgemäße Eingriffe zu Tode gebracht oder für ihr ganzes Leben gesundheitlich geschädigt. Der politische Katholizismus trat zwar offiziell gegen die A. auf, unternahm aber als Träger der Regierungskoalition nichts gegen die marxistische Propaganda und wurde so an deren für die dt. Volksgesundheit verheerenden Folgen mitschuldig. Die nat.-soz. Bevölkerungspolitik betont die Pflicht gegenüber dem Volk, die dem Recht am eigenen Körper vorgeht, sucht den Willen zum Kinde wieder zu wecken und durch soziale, wirtschaftliche und steuerl. Maßnahmen die Schwierigkeiten, die die Grundlage der A.spropaganda bildeten, zu beseitigen.

Abtrennversicherungsschein (Kuponpolice, kupónpóliß[e]), vorgedruckte Police (meist in Postkartenform) mit abtrennbarem, zu unterzeichnendem Bestätigungsabschnitt, durch dessen Sendung an den Versicherer die Versicherung in Kraft tritt. In der Automatenversicherung (mit gleichfalls vereinfachtem Abschluß in Reise-, Schlachtvieh-, Diebstahlversicherung) fällt auch die Zusendung an den Versicherer fort; ↑ Versicherungsautomat.

Abtretung (Forderungsabtretung, Zession, lat. cessio), Übertragung einer Forderung von dem bisherigen Gläubiger (Zedenten) auf einen neuen (Abtretungsempfänger, Zessionar), der damit nicht bloß die Forderung selbst, sondern auch die Nebenrechte, wie Pfandrecht usw. erlangt, während die Stellung des Schuldners (debitor cessus) nicht verändert wird, insbes. nicht verschlechtert werden darf (BGB. §§ 398 ff.). Die A. kann schriftlich durch eine Abtretungsurkunde (Zessionsakte) erfolgen. Solange dem Schuldner die A. nicht mitgeteilt worden ist, kann er an den bisherigen Gläubiger leisten. In bestimmten Fällen findet die A. ohne weiteres statt (cessio legis); so erwirbt z. B. der Bürge, der an Stelle des Schuldners zahlt, die Forderung des Gläubigers. Die A. kann auch auf Grund gerichtlicher Anordnung (cessio necessaria) erfolgen, so im Falle gerichtlicher ↑ Pfändung. Nicht abgetreten (zediert) werden können, also nicht übertragbar sind Forderungen, die ihrem Wesen nach nur gegenüber dem bisherigen Gläubiger erfüllt werden können (z. B. Unterhalt), ferner solche, bezüglich deren Ausschluß der A. vereinbart ist, endlich solche, die der ↑ Pfändung nicht unterworfen sind. Ob der bisherige Gläubiger nur für den Bestand (Verität, nomen verum) oder auch für die Güte, d. h. Einbringlichkeit (Bonität, nomen bonum) haftet, entscheidet die Vereinbarung. — Nach österr. Recht haftet der Zedent einer entgeltlich abgetretenen Forderung für Bestand und Einbringlichkeit, aber nicht für mehr, als er vom Zessionar erhalten hatte (§§ 1397 ff. ABGB.).

Abtrieb, ein Verfahren der Holzernte (↑ Abtreiben); auch Bez. für unbestockte Waldfläche unmittelbar nach dem Hieb.

Abtrift, Abweichung vom Kurs, ↑ Abdrift.

Abtritt, Abort; ↑ Hausentwässerung.

Abtun (sich abtun) sagt man vom angeschossenen Wild, wenn es sich vom Rudel entfernt.

Abu (arab., mit Geschlechtswort: Abul; türk. Ebu, »Vater«) bildet mit dem Namen des Sohnes ehrende Beinamen: Abul Kâsim (Vater des Kâsim), auch scherzhaft z. B. A. Burnejta (Vater eines Hutes: der Europäer). Abûna (»unser Vater«) bezeichnet das Oberhaupt der abessin. Kirche.

Abu Gurab, ägypt. Sonnenheiligtum, etwa 20 km südl. von Kairo, 1898–1901 von Deutschen ausgegraben.

Abukir, Hafenort in Unterägypten (33c DE 1), (1927) 12000 Ew., Ruinen. — Durch den engl. Seesieg (Nelson) 1. 8. 1798 über die Franzosen (Brueys) wurde Bonaparte in ↑ Ägypten von der Verbindung mit Frankreich abgeschnitten. 25. 7. 1799 Sieg Bonapartes über die Türken, 21. 3. 1801 Abercrombys über die Franzosen.

Abul Fidâ (Feda), Isma'il ibn Ali, arab. Fürst, Geschichtschreiber u. Geograph, * im Nov. 1273 Damaskus, † 26. 10. 1331 Hama, kämpfte gegen Kreuzfahrer und Mongolen, 1310 Statthalter über Damaskus. ↑ Arabische Kultur (Geschichtschreibung).

Abulie (griech.), völliges Fehlen aller Willensantriebe.

Abu Markub (arab., »Vater[Besitzer] des Schuhes«) Vogelart. ↑ Schuhschnabel.

Abundanz, die (lat.), Überfülle, z. B. des Angebots von anlagesuchendem Geld. — Häufigkeit, bes. von Organismen hinsichtlich ihres Vorkommens in einem bestimmten Gebiet.

ab urbe condita (lat.; Abk.: a. u. c.), nach Gründung der Stadt (Rom).

Abu Roasch, ägypt. Ruinenstätte, etwa 12 km westl. von Kairo, mit Resten von zwei Pyramiden.

Abu Simbel, zwei bedeutende Felsentempel Ramses' II., etwa 60 km nördl. von Halfa, 1812 von J. L. Burckhardt aufgefunden.

Abusir, Pyramidenfeld, etwa 20 km südl. von Kairo, 1902–08 durch die Deutsche Orient-Ges. ausgegraben.

Abusiv (abus, lat.), mißbräuchlich. — Abusus (abûsus), Mißbrauch.

Abu Thaby (Thubby), Ort in Oman (Arabien), an der Piratenküste (27eFG4), 20000 Ew.; Perlfischerei.

Fische für A.: Karpfen, Schleien, zuweilen Regenbogenforellen. Größter A. in Deutschland: »Mittlere Isar« bei München.

Abwehr (Defensive, lat.), Kampfform, die unter Verzicht auf eigenen Angriff die reine Verteidigung sucht. ↑ Defensive, ↑ Hinhaltender Widerstand, ↑ Verteidigung.

Abwehrfermente (Abwehrstoffe, Schutzfermente), ↑ Fermente, die nach dem Einbringen »blutfremder« gelöster organ. Stoffe ins Blut entstehen und diese Stoffe abbauen.

Abwehrgeschütze, Sondergeschütze zur Bekämpfung von Fliegern (Flak) oder Tanks (Tak).

Abwehrplanung, Teilgebiet der ↑ Reichsplanung, will den dt. Raum so gestalten, daß er durch Feindeinwirkung möglichst wenig geschädigt werden kann. Mittel der A. sind ↑ Luftschutz, ↑ Industrieverlagerung, ↑ Altstadtsanierung.

Abwehrpsychosen, Formen seelischer Störungen, in die Menschen geraten, die einer untragbaren Situation ausweichen wollen, z. B. in Form der Gefängnispsychose, der Haftpsychose, des Zuchthausknalls. Körperliche Erschöpfung, Vereinsamung in der Einzelhaft unterstützen den Ausbruch derartiger Seelenstörungen.

Abwehrschlacht, Schlacht, bei der sich der Verteidiger unter Verzicht auf Sieg und Entscheidung auf Abwehr beschränkt, z. B. deutscherseits die Sommeschlacht 1916.

Abweichung, die ↑ Deklination als Ortsangabe am Himmel. — A. der Geschosse ↑ Streuung, ↑ Flugbahn. — Magnetische A. ↑ Erdmagnetismus.

Abweiser, Buhne im ↑ Flußbau.

Abweisstein (Prellstein), im Straßenverkehr gegen Befahren der Ränder u. zum Schutz von Mauerecken.

Abwertung (Devaluation, lat.), Herabsetzung des Wertes einer Währung durch währungspolitische Maßnahmen; ↑ Geld.

Abwesenheit (lat. absentia), ist rechtlich häufig von Bedeutung: Ein Abwesender, dessen Aufenthalt unbekannt oder dessen Rückkehr unmöglich ist, erhält, wenn seine Vermögensverhältnisse es erfordern, einen A.spfleger (§ 1911 BGB.). Im Zivilprozeß kann gegen eine nicht erschienene Partei ↑ Versäumnisurteil ergehen. Im Strafprozeß kann die vorläufige Einstellung des Verfahrens beschlossen werden, wenn dessen Fortsetzung A. des Angeschuldigten entgegensteht (§ 205 StPO.); gegen einen flüchtigen Beschuldigten kann die Hauptverhandlung durchgeführt werden, wenn das Rechtsempfinden des Volkes die alsbaldige Aburteilung der Tat verlangt (§ 276 StPO.).— A.sprotest ↑ Wechsel.

Abwettern, auf See einen Sturm überstehen, indem das Schiff in die Windrichtung geht.

Abwickelbar (veraltet developpabel, lat.) heißt eine ↑ Fläche, die sich ohne Verzerrung auf einer Ebene ausbreiten läßt. Die Abwicklung des geraden Kreiskegels z. B. ist ein Kreisausschnitt.

Abwicklung, Auflösung des Reichsheeres 1919—21. Dazu gehörten Abfindung, Entlassung, Versorgung der Mannschaften und Errichtung von Archiven. Jedes Regiment hatte eine A.sstelle, jedes Armeekorps ein A.samt.

Abwracken, Zerlegen unbrauchbarer oder veralteter Schiffe in zu verwertende Bestandteile, geschieht auf Abwrackwerften.

Abwurf, 1) (Abwurfstangen), abgeworfene Stangen von Hirschen und Rehböcken. Nach § 1 des Reichsjagd-Ges. v. 3. 7. 1934 und der Ausführungs-VO. v. 27. 3. 1935 umfaßt das Jagdrecht auch die ausschließl. Befugnis, sich Fallwild- und Abwurfstangen anzueignen. Der Finder hat sie innerhalb 24 Stunden der Ortspolizeibehörde abzuliefern oder den Fund anzuzeigen. — 2) A. vom Tor ↑ Handball.

Abydos, 1) Hafenstadt der alten Troas in NW.-Kleinasien, bekannt durch die Sage von Hero und Leander und den Brückenbau unter Xerxes über den Hellespont (480 v. Chr.). Die Ew. standen in üblem Ruf. Die Türken zerstörten A. und erbauten südl. davon die Festung Tschanak-Kalessi. — 2) Bedeutende Ruinenstätte in Oberägypten, altägypt. Wallfahrtsort mit Grab des Gottes Osiris und Begräbnisstätte der Könige der ersten beiden Dynastien. Drei bedeutende Tempelanlagen stammen aus der Zeit Sethos' I. und Ramses' II. (13. Jh. v. Chr.).

Abyssisch (abyssal, grch.) heißen Ablagerungen aus großen Meerestiefen (mehr als 1000 m). Verfestigt: Abyssit, z. B. Timor und Rotti.

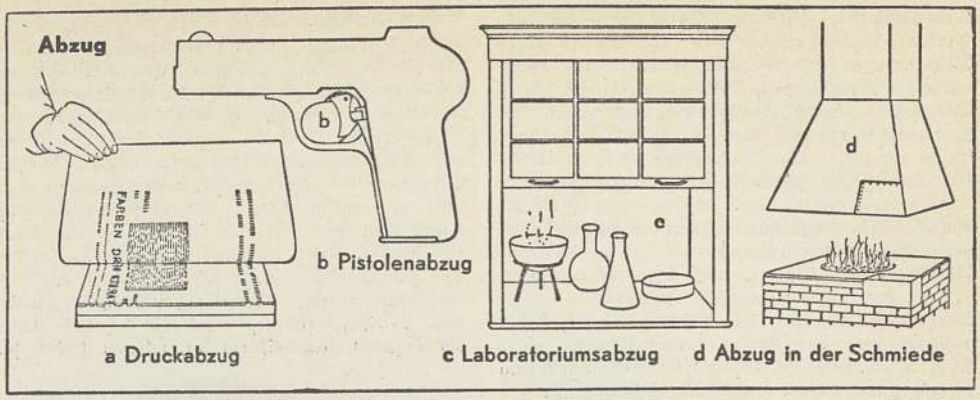
Abzählreime (Auszählreime), aufgesagt beim Spiel von Kindern, bei jedem Wort oder jeder Silbe wird auf ein Kind gezeigt, ausgezählt ist, auf wen das letzte Wort, die letzte Silbe fällt: »Ich und du, Müllers Kuh, Bäckers Esel: der bist du«.

Abzahlungsgeschäft, Verkauf einer dem Käufer übergebenen bewegl. Sache, deren Kaufpreis durch Abschlagszahlungen entrichtet werden soll, mit dem Vorbehalt des Verkäufers, bei Nichterfüllung der Verpflichtungen des Käufers vom Vertrag zurückzutreten; auch die Firmen, die A. betreiben. Nach § 1 des Ges. betr. die A. vom 16. 5. 1894 ist im Falle des Rücktritts jede Partei verpflichtet, die empfangenen Leistungen zurückzugewähren, doch muß der Käufer für Aufwendungen des Verkäufers und für verschuldete Beschädigungen Ersatz leisten; auch muß er den Wert der Gebrauchsüberlassung vergüten. Die Fälligkeits- oder Terminverlustklausel, nach der bei Nichtzahlung einer Rate die ganze Restschuld fällig sein soll, ist nur beschränkt zulässig; die Verfall- oder Verwirkungsklausel, nach der beim Rücktritt des Verkäufers die geleisteten Teilzahlungen verfallen sein sollen, ist nichtig. Lit.: Crisolli, »Das Reichsges. über die A.« 1931.

Abzahlungskreditversicherung, besondere Form der ↑ Warenkreditversicherung bei Abzahlungsgeschäften (meist Pauschalversicherung). ↑ auch Ausfallhaftungsversicherung.

Abzehrung der Kinder (Dekomposition, lat.; Kinderatrophie, Pädatrophie, leichtere Form: Dystrophie, grch.), eine sog. Ansatzstörung, die zunächst mit ungenügender, dann ausbleibender Gewichtszunahme einhergeht und in schwersten Fällen unter Gewichtssturz zum Tode führt. Da das Körperwachstum zunächst noch anhält, tritt oft ein auffallendes Mißverhältnis zw. Körperlänge und Weichteilmasse (faltiges Gesicht, »Greisengesicht«) auf. Meist Verdauungsstörungen, deshalb trotz gesteigerter Nahrungszufuhr Durchfälle und Gewichtsabnahme; zuletzt Versagen der Herzkraft. Ursachen: 1) Nährschaden infolge Mangels an kalorienreicher Kost (Mehlnährschaden, zu wenig Milch), zu starke Milchverdünnung oder Milchnährschaden wegen vorzeitiger Vollmilchnahrung; 2) chronische Infektionskrankheiten wie Syphilis, Tuberkulose u. a.; 3) konstitutionell bedingte Abweichungen. Behandlung richtet sich nach der Krankheitsursache.

Abzeichen, 1) Kennzeichen der Zugehörigkeit zu einer Organisation oder Gruppe. Politische Abzeichen



lassen sich weit in der Geschichte zurückverfolgen: die aufständischen Bauern trugen den Bundschuh, in Schweden unterschieden sich zwei Parteien durch Hüte und Mützen, die frz. Revolutionäre trugen die blauweißrote Trikolore, die Royalisten Weiß, seit 1848 war Rot die Farbe des Radikalismus, bes. des Marxismus. Die politische Zerrissenheit des dt. Volkes 1918—33 fand ihren Ausdruck in einer unübersehbaren Zahl von Abzeichen politischer Parteien, Gruppen, Verbänden und Organisationen. Die Kommunisten trugen den Sowjetstern (Fünfzack mit Hammer und Sichel), die Sozialdemokraten drei Pfeile, die Deutschnationalen den Gardestern. Fahne und A. der nat.-soz. Bewegung wurden von Adolf Hitler selbst entworfen und sind zugleich Symbol des Programms der NSDAP., Rot als Sinnbild des Sozialismus, Weiß des Nationalismus und das Hakenkreuz Sinnbild des Kampfes für den Sieg des arischen Menschen. — 2) Unterscheidungszeichen für Waffengattungen, Truppenteile, Dienstgrad, Dienststellung; ↑ Uniform. — 3) Nach Art der Orden verliehene ↑ Ehrenzeichen.

Abzeichen, bei Haustieren angeborene Hautflecke von besonderer Farbe und Abgrenzung.

Abziehbilder, in Steindruck hergestellte Drucke (meist mehrfarbig) auf die abziehbare Schicht von Papier, das nach Anfeuchten und Andrücken der Schichtseite auf Gegenstände aus Holz, Metall, Porzellan, Glas usw. abgezogen wird. Die fertigen A. erscheinen als spiegelbildlich zu den Drucken.

Abziehen, 1) eine Grundrechnungsart; ↑ Arithmetik. — 2) Glätten von Holz; ↑ Hobeln. — 3) Schärfen von Werkzeugen; ↑ Schleifen. — 4) Trennen von nicht mischbaren Flüssigkeiten verschiedenen spez. Gew. mit Scheidetrichter oder Heber (abhebern); auch Ablassen von ↑ Wein oder anderer Flüssigkeit von Bodensatz. — 5) Entfernen des Farbstoffs von gefärbten Stoffen. — 6) In der Küche (Legieren) Sämigmachen von Suppen und Tunken mit Eigelb kurz vor dem Anrichten. — 7) Zurückziehen der Abzugstange am Schloß von Feuerwaffen, wodurch der Schlagbolzen vorschnellt und die Patrone entzündet. Die Art des A. von Handfeuerwaffen ist von Einfluß auf das Treffen. A. eines Geschützes heißt »Abfeuern«.

Abziehpresse, einfache ↑ Druckmaschine.

Abziehsteine, natürliche und künstliche Schleifsteine.

Abzug, 1) ↑ Drucken (Abdruck; Abb. a). — 2) In der ↑ Photographie eine Kopie auf Papier. — 3) An Feuerwaffen Vorrichtung zum ↑ Abziehen (b). — 4) In chem. Laboratorien ein durch Glasscheiben abgeschlossener Raum (Digestorium; c) zum Abführen von Gasen und Dämpfen. — 5) In der Schmiede der Rauchfang (d). — 6) Kürzung des Rechnungsbetrages im Geschäftsverkehr für frühere Zahlung (Skonto), für schlechtere Qualität der Ware gegenüber der vereinbarten, als Rabatt usw. Netto ohne A. bedeutet: Der Verkäufer läßt sich keinen A. von seiner Rechnungssumme gefallen.

Abzugschach ergibt sich im Schachspiel durch Ziehen eines Steines, der die Wirkungslinie einer andern Figur so öffnet, daß durch sie der feindliche König angegriffen ist.

Abzugsrecht (lat. jus detractus), bis Mitte des 19. Jh. Recht des Landesherrn, einen Teil des aus dem Lande gehenden Vermögens durch »Abschoß« bei einer Erbschaft, durch »Nachsteuer« bei einem Auswandernden (Abzugsgeld) einzubehalten.

a. c. = anni currentis (lat.), des laufenden Jahres.

Ac, chem. Zeichen für Aktinium.

Acajounüsse (-schu-; Westind. Elefantenläuse, Tintennüsse), die getrockneten Steinfrüchte von Anacardium occidentale (Acajoubaum, Westindien, Brasilien), Anakardien; im Fruchtfleisch ein bräunliches, an der Luft trocknendes Öl, hauptsächlich aus Cardol, einem ätzenden, auf der Haut blasenziehenden Reizstoff, bestehend. Auszüge aus Fruchtschale und Fruchtfleisch färben sich an der Luft tiefschwarz: Verw. zu unauslöschlicher Tinte (gefährlich wegen des Cardolgehalts!), zur Schwarzfärbung von Paraffinkerzen, Lack. Die vom Fruchtfleisch befreiten Samen von mandelähnlichem Geschmack sind eßbar, enthalten ein als Speiseöl benutztes fettes Öl (Acajouöl).

Acanthopterygii, frühere Bez. für die Fischgruppe der echten Stachelflosser (↑ Fische).

Acanthus, der (grch.), Pflanzengattung, ↑ Akanthus.

a cappella (ital.), mehrstimmiger Gesang ohne Instrumentalbegleitung, wie er bes. in der Blütezeit der kath. Kirchenmusik im 16. Jh. geübt wurde; ↑ Palestrina.

acc. = accusativus (Akkusativ).

accedo (lat.), ich trete bei, stimme bei, zu.

accelerando (ital., ätsche-), in der Musik: allmählich schneller werdend.

Accessorium das (lat., Akzessorium), Nebenanspruch.

Acciaccatur, die (ital., ätscha-), Verzierungsart der alten Musik, bei der ein Akkordton mit seiner unteren Sekunde gleichzeitig angeschlagen, diese aber sofort wieder losgelassen wird.

Accomenda (Commenda), mittelalterl. Vorläuferin der heutigen Kommanditgesellschaft.

Accoramboni, Vittoria, Gemahlin Francesco Perettis (Neffe von Sixtus V.), Heldin eines Dramas von Webster (»The White Devil« 1612) und eines Romans von Tieck (»Vittoria A.« 1840).
Accouchement (frz., ăkuſch'mąn), Entbindung.
Accountant (Public A., engl., pąblik ăkąuntĕnt), Bücherreviſor, Wirtſchaftsprüfer, Treuhänder; Chartered A. (tſchąrtĕrd), Mitglied des Institute of Chartered Accountants of England and Wales, das eine beſ. ſcharfe Auslеſe unter den aufzunehmenden Mitgliedern vornimmt.
Accrington (ăkrĭngt'n), engl. Stadt (16a D 3), (1933) 42991 Ew.; chemiſche Induſtrie.
Accurſius (Accorſo), ital. Rechtsgelehrter, * um 1185 Bagnolo bei Florenz, † 1263 Florenz, lehrte in Bologna, verfaßte die ſog. Glossa ordinaria zum Corpus juris civilis. ↑ auch Römiſches Recht.
Acedicon, Azetylmethyldihydrothebain, ſchmerzlinderndes Mittel bei Erkrankung der Atmungsorgane, nach Operationen uſw., wie Morphin ſuchtgefährlich.
Acer, Baumgattung, ↑ Ahorn.
Acerbo (ătſch-), Giacomo, Baron dell'Aterno, ital. Politiker, * 25. 7. 1888 Loreto Aprutino, führender Faſchiſt, 1922—24 Unterſtaatsſekretär, Urheber der faſchiſtiſchen Wahlreform, Hochſchulprofeſſor, ſeit 1935 Präſ. des Internat. Ackerbauinſtituts.
Acetum (lat., »ſcharf, ſauer«), Eſſig; A. aromaticum, aromatiſcher Eſſig; A. glaciale, Eiseſſig, waſſerfreie Eſſigſäure; A. plumbi, Bleieſſig; A. pyrolignosum, Holzeſſig; A. vini, Weineſſig.
Ach, häufiger Flußname.
Ach, Narziß, Pſychолog, * 29. 10. 1871 Ermershauſen, Prof. in Göttingen, Vertreter der ↑ Determinationspſychologie. Hrsg. der »Unterſuchungen zur Pſychologie, Philoſophie und Pädagogik« 1910 ff., 12 Bde.; Hptw. »Analyſe des Willens« 1935.
Achach, Rauſch- und Betäubungsmittel aus Haſchiſch (indiſchem Hanfextrakt) in Pillenform.
Achäer (Achiver), ein Hauptſtamm der Hellenen, ↑ Griechenland (Alt-); Stammvater Achäos.
Achäerweine, griechiſche Weine der A.-G. Achaia in Paträ, z. B. Mavrodaphne (ſüßer Deſſertwein), Gutland-Malvaſier.
Achaia, Landſchaft, auch röm. Prov., ↑ Griechenland (Alt-).
Achäiſcher Bund, 280—146 v. Chr., ↑ Griechenland (Alt-).
Achalzich, Stadt in der Sowjetrepublik Georgien (Gruſien; 27b D 3), 15000 Ew. — Alte georg. Feſtung, 1579 türk.; Aug. 1828 von Paſkewitſch erſtürmt; Nov. 1853 Niederlage der Türken durch Fürſt Andronnikow.
Achämeniden, Dynaſtie im alten ↑ Perſien, 330 v. Chr., von Alexander d. Gr. geſtürzt.
Achäos, Stammvater der Achäer, ↑ Griechenland (Alt-).
Achard (ăſchār), 1) Franz Karl, Chemiker, * 28. 4. 1753 Berlin, † 20. 4. 1821 Kunern (Schleſien); Begründer der Rübenzuckerfabrikation. — 2) Marcel, frz. Dramatiker, * 5. 7. 1899 Lyon, übte ſcharfe Kritik am Pariſer geſellſchaftl. Leben, ſchreibt geiſtreich-phantaſtiſche Komödien und heitere Luſtſpiele: »Voulez-vous jouer avec moâ?« 1924 (Zirkusſpiel), »Malbrough s'en va-t-en guerre« 1925, »Je ne vous aime pas« 1926, »La belle marinière« 1930, »Domino« 1933. ↑ Franzöſiſche Kultur (Literatur 7).
Acharnar, Stern α (1. Größe) im Eridanus.
Achary-dirhem, türk. Gewicht, = $^1/_{100}$ g.
Achary-zira (-ſi-), türk. Längenmaß, = 1 cm.
Achat, der (grch.), Mineral (Halbedelſtein), gebänderter Chalzedon, bei dem die einzelnen (poröſen und nichtporöſen) Lagen verſchiedene Farbe und Dichte zeigen (Abb.). Erſtere rührt von Eiſen- und Manganverbindungen her: in den Onyxen wechſeln ſchwarze und weiße, in den Sardonyxen rote und weiße Lagen ab; einzelne feinporöſe Lagen kann man künſtlich färben. Der A. findet ſich in ſog. Achatmandeln, beſ. in Melaphyr- und Porphyrgeſteinen, ſo bei Oberſtein a. d. Nahe, in Uruguay (ſog. braſilianiſcher A.), in Indien uſw. Meiſtens ſchmiegen ſich die Chalzedonlagen der äußeren Mandelform an, ſeltener finden ſich

Bandachat.

im Innern der Mandeln ebene Parallelſchichten. Zuweilen bildet der A. gangartige Ausfüllungen von Spalten im Geſtein, ſo ein Band-A. und ein aus Bruchſtücken von Band-A. zuſammengeſetzter ſog. Trümmer-A. Andere Benennungen, wie Feſtungs-, Korallen-A. uſw. beziehen ſich auf den Verlauf der Zeichnungen oder Farben (Moos-A., Wolken-A., Regenbogen-A.). Isländiſcher A. iſt Obſidian, mexikaniſcher A. iſt Onyxmarmor, orientaliſcher A. ſchöngefärbter und durchſcheinender A., okzidentaliſcher A. ein weniger ausgezeichneter A. — Nach Lieſegang iſt der A. aus einem waſſerreichen opalartigen Kieſelſäure-Gel, das den ganzen Hohlraum erfüllte, entſtanden. Die feine Bänderung hat ſich beim bloßen Eintrocknen oder beim Eindringen einer von außen zugeführten kolloiden Eiſenoxydverbindung gebildet. — Verw. zu Schmuckgegenſtänden und Ziehſteinen für die Drahtfabrikation. Färbung erzielt man entweder durch Brennen oder in erwärmter Zuckerlöſung mit nachfolgendem Kochen in Schwefelſäure. A. wird in Deutſchland beſ. in Oberſtein und Idar geſchliffen. Lit.: Lieſegang, »Die Achate« 1915.
Achatjaſpis, ein Jaſpis mit abwechſelnden Lagen von Jaſpis, Chalzedon und kriſtallinem Quarz.
Achatſchnecken, Gattung der ↑ Tönnchenſchnecken.
Achelis, 1) Johann Daniel, Phyſiolog, * 7. 6. 1898 Göttingen, 1933—34 Min.-Rat, ſeitdem Prof. in Heidelberg, arbeitete beſ. über Sinnesphyſiologie und Pſychophyſiologie; »Der Schmerz« (in »Ztſchr. für Sinnesphyſiologie«, Bd. 56, 1925), »Paracelſus« 1928. — 2) Thomas, Ethnolog und Philoſoph, * 17. 6. 1850 Gröpelingen bei Bremen, † 17. 6. 1909 Capri; »Moderne Völkerkunde« 1896.
Achema, Ausſtellung für **chem**iſches **A**pparaturweſen der Deutſchen Geſ. f. chem. Apparateweſen (Dechema), zuſ. mit der Hauptverſ. des Vereins deutſcher Chemiker (erſte A. 1920 in Hannover).
Achenbach, 1) Andreas, Maler, * 29. 9. 1815 Kaſſel, † 1. 4. 1910 Düſſeldorf, Hauptvertreter der

Düsseldorfer Malerschule, malte in tiefgetönten Farben und oft pathetischer Auffassung, aber sachlicher Treue nordische Landschaften, Strandstücke mit wildbewegter See, Hafenansichten. Werke in den meisten dt. Museen. Lit.: Voß, »Andreas A.« 1896. — 2) Heinrich v., preuß. Handelsminister (1873—78), * 23. 11. 1829 Saarbrücken, † 9. 7. 1899 Potsdam, 1872 als Unterstaatssekretär Gehilfe des Min. Falck im Kulturkampf, 1885 Lehrer des spätern Kaisers Wilhelm II. im Verwaltungsdienst. — 3) Oswald, Maler, Bruder von 1) * 2. 2. 1827 Düsseldorf, † das. 1. 2. 1905, gehörte zur Düsseldorfer Schule, malte besonders italienische Landschaften mit aufgelichteter Tönung und oft genrehaftem und poetischem Einschlag. Lit.: Caecilie Achenbach 1912.

Achimenes longiflora.

Achene (Achäne), die † Frucht der Korbblütler.

Achensee, tiefblauer See in Nordtirol (21 G 1), 7,34 qkm, bis 133 m tief, mit Sommerfrischen A. und Pertisau. Achenseekraftwerk (1927/29; 125000 PS), größtes Kraftwerk Österreichs.

Achenwall, Gottfried, Statistiker, * 20. 10. 1719 Elbing, † 1. 5. 1772 Göttingen als Prof. (seit 1748), bedeutendster Vertreter der Staatenkunde in Deutschland im 18. Jh. und Vorläufer der modernen † Statistik; »Abriß der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten europäischen Reiche und Republiken« 1749.

Achern, badische Stadt (5 CD 2), am Schwarzwald, (1933) 5338 Ew.; Weinbau.

Acheron, in der grch. Sage Fluß der † Unterwelt.

Acheson (ätschĕß'n), Edward Goodrich, nordamerik. Chemiker und Ingenieur, * 9. 3. 1856 Washington, † das. 6. 7. 1931, 1880—83 Mitarbeiter Edisons; 1891 Erfindung des Schleifmaterials Carborundum, 1897 künstl. Herst. von † Graphit (Achesongraphit).

Acheuléen (äschölēēn; Saint Acheul, Dep. Somme) oder »obere Faustkeilstufe«, dritte der 4 altsteinzeitlichen Kulturstufen. † Steinzeit.

à cheval (frz., äsch'wăl, »rittlings«), Aufstellung einer Truppe beiderseits einer Linie oder Straße.

Achillea, Korbblütlergattung, † Schafgarbe.

Achilles, Achill (grch. Achilleus), grch. Sagenheld, Sohn des Königs Peleus von Phthia in Thessalien (Peliде; nach Peleus' Vater Äakus auch Äakide gen.) und der Meergöttin † Thetis, die ihn bis auf eine Ferse (»Achillesferse«) unverwundbar machte. Bei Ausbruch des † Trojanischen Krieges zum König Lykomedes von Skyros gebracht und in Frauenkleidern unter dessen Töchtern erzogen, von Odysseus zum Zug nach Troja bestimmt, wohin ihn seine Mannen, die Myrmidonen, und sein Freund Patroklus begleiten. Söhne: von Deïdameia, Tochter des Lykomedes, † Neoptolemos; von Helena † Euphorion. Lit.: Behandlung in Statius' und Goethes »Achilleïs«. — Begriff der Logik, † Schluß.

Achillesfehne (Tendo Achillis), das am Fersenknochen befestigte sehnige Ende des Wadenmuskels.

Achimenes, Gattung der Gesneriazeen, 30—40 cm hohe Kräuter mit gegenständigen Blättern, trichterförmigen, weiß-, rot- oder purpurgefärbten Blüten (Abb.), Warmhaus- und Zimmerpflanzen aus dem tropischen Amerika.

Achimota, Ort mit Negerhochschule an der afrik. Goldküste.

Achlamydeisch (grch.) sind Blüten ohne Blütenhülle.

Achlya, Pilzgattung. A. prolifera überzieht im Wasser Tier- und Pflanzenleichen, befällt lebende Fische und Fischeier.

Achmim, Stadt in Oberägypten, ehem. grch. Panopolis, da der hier heimische Fruchtbarkeitsgott Min dem grch. Pan gleichgesetzt wurde. In christl. Zeit Sitz zahlreicher Klöster.

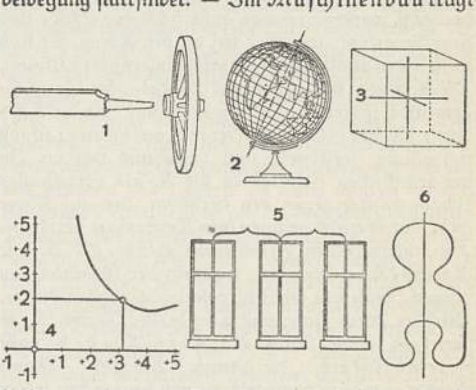
a. Chr. (n.) = ante Christum (natum) (lat.), vor [Christi Geburt.

Achromat, der, ein † Linsensystem mit Farbkorrektur.

Achromatin (grch.), nicht färbbarer Bestandteil des Zellkernes; † Zelle.

Achsdruck, der auf eine Achse entfallende Gewichtsanteil eines Fahrzeugs, z. B. eines † Eisenbahnfahrzeugs.

Achse, allg.: gerade Mittellinie oder Bezugslinie. — In der Geometrie: Gerade in einer ausgezeichneten Lage, z. B. Symmetrie-A., Affinitäts-A., Dreh-A. Koordinaten-A. († Koordinaten) usw. — In der Mechanik: Die gedachte Linie, um die eine Drehbewegung stattfindet. — Im Maschinenbau trägt



Achse: 1 Radachse, 2 Erdachse, 3 Kristallachse, 4 Koordinatenachse, 5 Fensterachse, 6 Symmetrieachse.

die A. sich drehende Maschinenteile (z. B. Räder), ohne (im Gegensatz zur † Welle) eine Antriebskraft zu übertragen. Fahrzeugachsen sind nur Laufachsen, die Triebachsen der Lokomotive sind eigentlich Kurbelwellen. — Die optische A. verbindet die Mittelpunkte beider Kugelflächen einer † Linse. — In der Baukunst: 1) Mittellinie; 2) Entfernung regelmäßig wiederkehrender Gliederungen der Fassade. — A. des Himmels † Himmel. — In der Kristallographie gerade Bezugslinie für die Flächen der † Kristalle. — In der Zoologie ist die Haupt-A. die gedachte Linie im Körper vom Mund (oraler Pol) zu der ihm entgegengesetzten Körperstelle (aboraler Pol). — In der Botanik das Laub- oder Niederblätter tragende, gestreckte oder verkürzte (gestauchte) Stammorgan (Sproß-A.). Die Ansatzstellen der Blätter heißen Knoten (Nodien), die zwischen diesen liegenden Glieder Internodien, Sproß- oder Stammglieder.

Achsel (ahd. ahsala, lat. Axilla), der äußere Teil der Schulter. Unter der A. zw. Oberarm und Brust die A.höhle, meist mit stärkerer Schweißabsonderung; zur Vorbeugung von Entzündungen usw. täglich Waschungen, bequeme Kleidung, Vermeiden von Schweißblättern. — In der Botanik der Winkel zw. Blatt und Sproß. Achselständig sind Knospen, Sprosse und Blüten.

Achselband, geflochtene † Fangschnur der Offiziere, aus versilbertem Drahtgeflecht (bei Generalen vergoldet), zum großen Gesellschaftsanzug von der rechten Schulter nach dem zweiten Rockknopf getragen. — † auch Holzverbindungen

Achselklappen, veraltet für † Schulterklappen.

Achseln (auch Eckseln), bei † Holzverbindungen: zurücksetzen.

Achselstücke, veraltet für † Schulterstücke.

Achskilometer, techn. Einheit zur Bez. der von einer Eisenbahnachse durchlaufenen Kilometer.

Achsschenkel, die Zapfen an beiden Enden der Fahrzeugachsen; A.-Lenkung † Auto (A 12).

Achssitze, bei Feldgeschützen Sitze für den Richt- und den Abzugkanonier auf der Lafettenachse zw. Rad und Lafettenwand.

Achsstand, bei Fahrzeugen der Abstand der äußersten Achsen voneinander.

Acht (ahd. âhta, mhd. achte, »Verfolgung«, »Verfestung«), durch Urteil verhängte Friedlosigkeit. Der Geächtete (Ächter, Verfestete) durfte von jedermann verfolgt, durfte nicht unterstützt und beherbergt werden; er war außerhalb der Sippe und Familie gesetzt; sein Gut fiel an den König. Er floh meist in den Wald (daher »Waldgänger« oder »Wolf«). Die A. wurde in der german. Landes- oder Gerichtsgemeinde, später vom König verhängt. An die Ächtung (Ächterklärung, Friedloslegung) schloß sich häufig Zerstörung von Haus und Hof an. In der fränkischen Zeit wurde die A. als prozessuales Zwangsmittel gegen den verhängt, der auf Klage nicht vor Gericht erschien (»in Kontumaz« verblieb). Bei andauerndem Fernbleiben wurde die A. zur Reichs-A. ausgedehnt, wodurch der Geächtete im ganzen Reich vor Gericht geschleppt werden durfte. Blieb er durch Jahr und Tag in der Reichs-A., so geriet er in die Ober-A. (Aber-A.), d. h. volle Friedlosigkeit, die durch A.brief bekannt wurde; er war nun »vogelfrei« und konnte von jedem getötet werden. Im M. A. verhängten das Reichshofgericht und die kaiserl. Landgerichte die Reichs-A., später der Reichshofrat und das Reichskammergericht, schließlich der Kaiser und der Reichstag. Zum letztenmal wurde die Reichs-A. 1706, und zwar über Kurfürst Max Emanuel von Bayern, verhängt. Lit.: v. Künßberg, »Die Acht« 1910.

Achtehalber, volkstümliche Bez. der 1720—1873 in Ost- und (seit 1772) in Westpreußen gültigen brandenburg. Zwölfteltaler, die achtehalb (= 7½) preuß. Groschen galten.

Achtentwintig (-tëch), 28-Stüverstück der Niederländer (17. Jh.), auch »Klappmuts« genannt.

Achtern, seemännisch: hinten; nach achtern (achteraus), Richtung nach hinten; Achterschiff, Hinterschiff; Achterdeck, hinteres Oberdeck; achterlastig sind hinten überladene Schiffe.

Achtertour (-tur), um Gelenk oder Kopf gelegter Teil eines † Verbands.

Achtflächner, Achtundvierzigflächner, Formen von † Kristallen.

Achtort, Bez. der mittelalterl. Steinmetzen für das regelmäßige Acht»eck«; ein über diesem als Grundriß errichteter Bau heißt Oktogon, bes. beliebt bei Taufkirchen und Grabkapellen (z. B. das Aachener »Münster« [Grabkapelle Karls d. Gr.]).

Achtstundentag, sozialistische Forderung (seit Mitte des 19. Jh.), wonach die zulässige (werk)tägliche † Arbeitszeit der abhängig Beschäftigten auf 8 Stunden (meist ausschl. der Pausen gerechnet) beschränkt werden soll. Von der NSDAP. schon in der Kampfzeit mit besonderem Nachdruck unterstützt. In Deutschand seit 1918 grundsätzlich eingeführt, geregelt durch die Arbeitszeitordnung vom 14. 4. 1927.

Achtuhrladenschluß, langjährige Forderung der Angestellten, jetzt erfüllt und überholt durch Beschränkung der † Arbeitszeit und allgemeinen Siebenuhrladenschluß.

Achtundvierziger, Anhänger der revolutionären Bewegung von 1848; † Deutsches Reich (Geschichte).

Achtung, Gefühl und Haltung sittlicher und religiöser Anerkennung und Verehrung Wertvollem gegenüber, sei es eine einzelne Person (z. B. der Führer), eine Menschengemeinschaft (z. B. das eigene Volk), ein Wert (z. B. Pflicht, Tapferkeit, Treue), eine Sache (z. B. fremdes Eigentum). Lit.: Kant, »Grundlegung zur Metaphysik der Sitten« 1785.

Achtung! 1) Milit. Ankündigungskommando vor Ehrenbezeigungen. — 2) Warnung vor Gefahr (bes. Signal zur Warnung der Truppe vor drohender Gefahr).

Achtungsverletzung, ein † Militärvergehen.

Achtyrka (Ochtyrka), russ. Stadt in der Ukraine (14a BC 3), (1930) 26900 Ew.; Leder- und Tuchind., Obst- und Viehhandel.

Achtzehner (Achtzehngröscher), polnisch-preußische Teilstücke von Groschen im 17. und 18. Jh.

Acidalius, Valens, Altphilolog, * 1567 Wittstock, † 25. 5. 1595 Neiße, bedeutender Textkritiker und neulat. Lyriker. † Klassische Philologie.

Aecidium, Fruchtform der † Rostpilze.

Acidum, das (lat.), Säure; A. aceticum, Essigsäure; A. citricum, Zitronensäure; A. formicicum, Ameisensäure; A. hydrochloricum, Salzsäure; A. nitricum, Salpetersäure; A. sulfuricum, Schwefelsäure; A. tartaricum, Weinsäure; usw.

Acireale (ätsch-), ital. Stadt auf Sizilien, am Ätna (24b E 6), (1933) 38168 Ew.; Thermen, Seebäder; Weinbau.

Acitrin, Äthylester des Atophans, Gichtmittel.

Acker, früheres Feldmaß: in Sachsen = 55,34 a, in Sachsen-Weimar = 28,5 a, in Sachsen-Altenburg = 64,43 a.

Ackerbau, die Nutzbarmachung der natürlichen Kräfte des Bodens und Klimas durch den Anbau von Pflanzen verschiedenster Art. Er erzeugt die pflanzlichen Rohstoffe, die im Brotgetreide, den Hülsenfrüchten, Ölfrüchten, der Kartoffel, der Zuckerrübe u. a. unmittelbare Nahrungsstoffe des täglichen menschlichen Bedarfs liefern. Gerste, Hopfen, Tabak u. a. sind die Ausgangsstoffe weit verbreiteter Genußmittel, während Lein, Hanf und andere Faserpflanzen als Rohstoffe für die Bekleidung sowie besondere technische Zwecke nutzbar gemacht werden. Mittelbar liefert der A. dem Menschen Nahrungsmittel durch den Anbau der Futterpflanzen, die der Tierernährung und damit der Gewinnung tierischer Erzeugnisse wie Milch, Fleisch, Fett usw. dienen, die zum Leben

unentbehrlich sind. Die heutige A.technik ist in Praxis und Wissenschaft zu hoher Vollkommenheit entwickelt. Die Mittel, mit denen sie arbeitet, sind eine genaue Kenntnis des Bodens (↑ Ackerland), Beseitigung von Bodenschäden und Regelung des Wasserhaushaltes durch Meliorationen, eine sorgfältige ↑ Bodenbearbeitung und ↑ Düngung, sowie die Anwendung besonderer Kulturverfahren, die die höchste Leistung jeder einzelnen Kulturpflanzenart sichern. ↑ auch Bauerntum. Im Dt. Reich stiegen die Erträge des A. 1878—1935 je nach Pflanzenart um 50—100 vH. Sie decken heute mehr als $^4/_5$ des gesamten Nahrungsbedarfs des dt. Volkes. Lit.: Roemer-Scheffer, »Ackerbaulehre« 1933; »Landw. Lb.reihe«, hrsg. von Marquis 1936.

Ackerbaulehre (Agronomie) beschäftigt sich mit den naturwissenschaftlichen Beziehungen der Kulturpflanzen zum Boden und zu den Umweltbedingungen, mit Bodenverbesserung (Melioration), Bodenbearbeitung, Düngung, Saat, Pflege und Ernte der Kulturgewächse. Lit.: Krafft, »Ackerbaulehre« 1927^{15}; »Hb. der Landwirtschaft«, Bd. 2, 1929.

Ackerbauschulen ↑ Landwirtschaftliches Schulwesen.

Ackerbausystem (Agrikultursystem), ein landw. Betriebssystem, nach dem Auswahl, Reihenfolge und Ausmaß der auf dem Acker anzubauenden Pflanzen bestimmt werden. ↑ Fruchtfolge.

Ackerbohne, Hülsenfrucht, Art der ↑ Wicken.

Ackerbürger, Grundbesitzer in Klein- und Mittelstädten mit landw. Voll- oder Nebenbeschäftigung.

Ackergare, Zustand des Ackers, in dem er den Kulturpflanzen die günstigsten Wachstumsbedingungen bietet; ↑ Bodenbearbeitung.

Ackerkrume, oberste Schicht des Ackerlandes.

Ackerkulte, religiöse Bräuche zur Sicherung der Fruchtbarkeit der Felder, bäuerliche Bräuche, mit der Bearbeitung des Ackers, der Aussaat, dem Wachsen des Getreides, der Reife und Ernte zusammenhängend, z. B. »Ackerkrönung«: Einstecken von Lebenszweigen (Lebenssinnbildern) in den Frühlingsacker als sinnbildliche Glückwunsch- und Segenshandlungen (↑ Brauchtum). Lit.: H. Strobel, »Bauernbrauch im Jahreslauf« 1936.

Ackerland, der Teil des Bodens, der dem regelmäßigen Anbau landw. Kulturpflanzen dient. Von der Gesamtfläche des deutschen Bodens von 46,8 Mill. ha nimmt das Ackerland 20,4 Mill. ha ein. Davon sind ungefähr $^1/_3$ leichte, sandige, anmoorige Sandböden sowie Moorböden, $^1/_3$ mittlere, lehmige und $^1/_3$ schwere Böden (↑ Boden). Kennzeichnende Pflanzen des leichten Bodens sind Roggen, Hafer, Kartoffeln, Lupine, des mittlern schweren Bodens Weizen, Gerste, Zuckerrübe, Rotklee, Luzerne. Die oberste Schicht des A. bis zur Tiefe der regelmäßigen Bearbeitung mit dem Pfluge bildet die Ackerkrume (Dammerde, Mutterboden), die tieferen Schichten bis zum unterlagernden Gestein oder Grundwasser werden als Untergrund bezeichnet; sie sind besonders für die Wasserspeicherung im Boden von Bedeutung. Ein flacher Untergrund bedingt trockenen Boden, auf dem die Wasserversorgung der Pflanzen vorwiegend von den Niederschlägen während der Wachstumszeit abhängt. Ein tiefer Untergrund von 1 m und mehr Mächtigkeit vermag einen Teil oder die gesamte Menge der Winterniederschläge zu speichern und sie während der Wachstumszeit zur Verfügung zu stellen. Die Erträge solcher Böden sind vom Verlauf der Sommerwitterung weitgehend unabhängig. Sie kommen besonders im Gebiet der diluvialen Lehmböden vor; ihre günstigste Ausbildung in den Börden, wie der Breslauer Platte, Magdeburger und Nordharzbörde, Wetterau, Kölner Aachener Bucht usw. Alle Kulturmaßnahmen, bes. Bodenbearbeitung und Düngung, beeinflussen in erster Linie die Ackerkrume. Durch die regelmäßige Bearbeitung ist sie lockerer gelagert, durch die Düngung an Humus und Nährstoffen angereichert. Ihr physikalisches Verhalten, Durchlüftung, Wasserhaltung und Erwärmung, ist dem Wachstum der Pflanzen günstig. In ihr vollziehen sich alle chemischen und biologischen Vorgänge, die der Ernährung der Pflanzen dienen. Sie ist der Sitz der Tätigkeit der Bodenbakterien. Ihre Fruchtbarkeit steht in enger Beziehung zum Humusgehalt und einer regelmäßigen Humuszufuhr in Form von Stallmist oder sonstigen organischen Stoffen. Eine Wirtschaftsform, bei der im Boden mehr Humus zersetzt als zugeführt wird (Raubbau), führt zu einer Verarmung des Bodens. Jungfräuliche Böden neu erschlossener Kulturgebiete werden vielfach durch Raubbau genutzt, z. B. die nordamer. Steppen, Neurodungen im tropischen Urwald usw. Ist der Humus in mehreren Jahrzehnten oder wenigen Jahren verbraucht, können solche Böden nur durch Umstellung der Wirtschaftsform als A. erhalten werden. Die Arbeit der deutschen Landwirtschaft ist auf Erhaltung und Verbesserung des Fruchtbarkeitszustandes eingestellt, Fruchtbarkeitsschäden werden hier besonders in der Form beobachtet, daß einzelne Pflanzen im Ertrage mehr und mehr nachlassen und schließlich nicht mehr gedeihen. Man nannte das früher Bodenmüdigkeit. Ursachen: ungünstige Veränderungen des Bodens durch das Klima; in sehr niederschlagsreichen Gebieten wird der Boden durch den Regen ausgewaschen und verarmt dabei zuerst an Kalk, nimmt dadurch eine saure Beschaffenheit an, die dem Gedeihen vieler Pflanzen, wie Weizen, Gerste, Luzerne usw., nachteilig ist, andere, wie Hafer, Lupine, Kartoffel, leiden nicht darunter. In Trockengebieten kommt es eher zu Salzanhäufungen, die eine alkalische Bodenstimmung (Bodenreaktion) bewirken; sie verursacht die Dörrfleckenkrankheit des Hafers und ähnliche Erscheinungen an anderen Pflanzen. Weitere Müdigkeitserscheinungen sind durch Mangel an Nährstoffen, z. B. Kali, bewirkt. Sehr ausgesprochene Schäden hat der Mangel an einigen seltneren Elementen, wie Magnesium, Bor und Kupfer, im Gefolge; sie äußern sich als Herzfäule der Rüben oder Weißseuche des Hafers, auch Urbarmachungskrankheit genannt. Ein Teil der Müdigkeitserscheinungen ist auf das Auftreten von pilzlichen und tierischen Schädlingen zurückzuführen, wie die Rübenmüdigkeit der mit Nematoden verseuchten Böden. Erfolgreichste Abhilfe: geregelter Fruchtwechsel.

Ackermann, 1) Konrad Ernst, * 1. 2. 1712 Schwerin, † 13. 11. 1771 Hamburg, Schauspieler und Mitschöpfer des deutschen Theaters. Gründete 1751 eine eigene Truppe, die seit 1764 in Hamburg das Nationaltheater unter A. Leitung (mit Ausnahme der »Entrepriſe« 1767—69, wo es unter Lessings Dramaturgie stand) bildete. Nach seinem Tode übernahm die Leitung der Truppe seine Frau, die Schauspielerin Sophie Charlotte Schröder (* 10. 5. 1714 Berlin, † 14. 10. 1792 Hamburg), mit ihrem Sohn aus erster Ehe Fr. ↑ Schröder. Kinder aus zweiter Ehe:

u. Komponist, * um 1237 Arras, † das. 1288, 1283 am Hof von Neapel, schrieb die ältesten erhaltnen altfrz. Lustspiele (in pikard. Mundart): »Le Jeu de la feuillée« (1262, hrsg. v. Langlois 1923²), »Robert et Marion«. ↑ Französische Kultur (Literatur 1; Musik 1). Lit.: Guy, »Essai sur A.« 1923².

Adamello, Gruppe der Rätischen ↑ Alpen.

Adametz, Leopold, Tierzüchter, * 11. 11. 1861 Brünn (Mähren), 1898–1934 Prof. in Wien, arbeitete über Abstammung der Rinder und über das Karakulschaf. »Arbeiten der Lehrkanzel für Tierzucht in Wien« (seit 1922), »Lehrbuch der allg. Tierzuchtlehre« 1924.

Adamiten (Adamianer), Sektierer, die von altkirchlichen Schriftstellern wegen kultischer Nacktheit (als Zeichen paradiesischer Unschuld) so benannt werden. Der Name im M. A. auf Gruppen der Waldenser, Wiedertäufer und Taboriten angewandt.

Adamkliss̆i (türk., »Menschenkirche«), Ort in der südl. Dobrudscha (Scythia Minor; 23c D 3), berühmt durch das Siegesdenkmal Trajans (Tropaeum Traiani), 109 von Trajan oder zu seinen Ehren errichtet, rekonstruiert; es war ein Rundbau von 38 m Durchmesser; ausgezeichnete kulturgeschichtl. wertvolle Reliefdarstellungen von german. Völkerschaften (im Museum zu Bukarest).

Adamon, bromhaltiges Beruhigungsmittel bes. bei nervösen Störungen (Hysterie, Neurasthenie, Herz),

Adams (ădămz), 1) John, 2. Präs. der Ver. St. v. A. (1797–1800), * 19. 10. 1735 Quincy (Mass.), † das. 4. 7. 1826, 1783 einer der Unterhändler beim Friedensschluß mit England in Paris, 1789 Vizepräs.; ↑ Vereinigte Staaten von Amerika (Gesch.). »Life and Works« 1850–56, 10 Bde. Lit.: Warren 1927. — 2) John Quincy, 6. Präs. (1825–28) der Ver. St. v. A., ältester Sohn von A. 1), * 11. 7. 1767 Quincy, † 23. 2. 1848 Washington, 1797 Gesandter in Berlin, 1817 Staatssekretär; ↑ Vereinigte Staaten von Amerika (Gesch.). In Deutschland bekannt durch »Briefe über Schlesien« (engl. 1804, dt. 1805). »Memoirs« 1874–77, 12 Bde., »Writings« 1913, 7 Bde. Lit.: Josiah Quincy 1858, Morse 1882.

Adamsbrücke, 23 km lange Reihe von Sandbänken und Felsen nebst den Inseln Rameswaram und Manaar zwischen der südindischen Küste und Ceylon. Von den seichten Durchfahrten wurde der Pambakanal auf 4 m Tiefe ausgebaggert.

Adamsspiel (frz. Le Drame d'Adam, lŏ drām dădąn), ältestes erhaltenes geistl. Drama in altfrz. Sprache, Mitte des 12. Jh. Ausg. von Graß 1907², dt. 1910. ↑ Französische Kultur (Literatur 1).

Adam von Bremen, bedeutender dt. Geschichtsschreiber, seit 1067 in Bremen, Vorsteher der Domschule, 1072–76 schrieb er die »Gesta Hammaburgensis ecclesiae pontificum«; darin bes. wertvoll die Lebensdarstellung ↑ Adalberts von Bremen.

Adam von Fulda, Komponist und Musiktheoretiker gegen Ende des 15. Jh. ↑ Deutsche Kultur (Musik 4), ↑ Musiktheorie.

Adana, türk. Stadt (27c F 3), (1935) 76306 Ew.; Zugangsort zu den Taurus-Pässen; Baumwoll- u. Getreidemarkt.

Adaptabilität (lat.), Anwendbarkeit; Anpassungsfähigkeit.

Adap(ta)tion (lat.), 1) Anpassung des Erlebens an neu auftretende Inhalte; bes. eines Sinnesorgans. ↑ auch Apperzeption A. des Auges an verschiedene Helligkeitsgrade; ↑ auch Augenuntersuchung. — 2) ↑ Urheberrecht. — Adaptiv, durch Anpassung erworben.

Adapter, der (lat.), Ansatzrahmen für Rollfilmkamera zu Plattenaufnahmen; ↑ Photographie.

Adaptieren (lat.), anpassen; anwenden.

Adaptometer, das (lat.-grch.), Instrument zur ↑ Augenuntersuchung.

Adäquat (lat.), angemessen; entsprechend.

ad arma (lat.), »zu den Waffen«, ans Werk!

a dato (de dato, lat.), von heute an; ↑ auch Dato.

ad audiendum verbum (lat.), zu mündlicher Vernehmung.

ad bene placitum (lat.), nach Belieben.

ADCA = Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt.

ad calendas graecas (lat.), »auf die grch. Kalenden« vertagen, d. h. auf den »Nimmermehrstag«, da die Griechen keine calendae (Monatserste als Zahltag) hatten.

Adda (lat. Addua), l. Nebenfluß des Po (24a DE 1, 2), entspringt am Ortler, durchfließt das Veltlin, den Comersee, wird in der lombard. Ebene schiffbar, erhält als Zuflüsse aus den Bergamasker Alpen den Brembo (durch das schöne Val Brembana) und den Serio (durch das Val Seriana zur vielbesuchten Landschaft um Bergamo, Bergamasca oder Bergamaska gen.), mündet bei Cremona. 180 km lang, durch Stauwerke stark ausgenutzt.

Addams (ădămz), Jane, nordamer. Sozialpolitikerin, * 6. 9. 1860 Cedarville (Ill.), † 21. 5. 1935 Chicago, glaubte durch Ansiedlung Gebildeter in Elendsvierteln zur Überwindung der sozialen Gegensätze beizutragen (Settlementsbewegung), überzeugte Verfechterin der Welt-Friedensbewegung und in internationalen pazifistischen Organisationen tätig.

addē (auch addątur, lat.; Abk.: add.), auf Rezepten: »füge hinzu«.

Addenda (lat.), allg.: Zusätze, Nachtrag; Hinzufügungen des Verfassers zum fertig gedruckten Werk, auch handgeschriebene Bemerkungen der Leser.

Addictio in diem (lat.), röm.-rechtl.: Verkauf mit Vorbehalt eines mehrbietenden Käufers. Besondere Vorschriften über einen solchen Verkauf enthält das österr. ABGB. (§ 1083 ff.).

Addieren (lat., »hinzufügen«), eine Grundrechnungsart; ↑ Arithmetik.

Addiermaschine, eine ↑ Rechenmaschine.

ad dies vitae (lat.), auf Lebenszeit.

Addiktion (lat.), gerichtliche Zusprechung; addizieren, gerichtlich zusprechen.

addio (ital.), Gott befohlen!, lebe wohl!, auf Wiedersehen!

Addis Abeba (Adis Abeba), Hptst. Abessiniens (33c FG 6), 50000 Ew., 2650 m ü. M.; Kaiserpalast; Endpunkt der Bahn Dschibuti–A. — In A. 26. 10. 1896 Friede zw. Italien u. ↑ Abessinien. Mai 1936 wurde A. nach der Flucht des Negus (2. 5.) vom Pöbel geplündert und z. T. eingeäschert, am 5. 5. von den Italienern besetzt.

Joseph Addison.

Addison (ădiß'n), Joseph, engl. Dichter und Staatsmann, * 1. 5. 1672 Milston (Wiltshire), † 17. 6. 1719

London, in Charterhouse in London erzogen, wo er seinen Freund und Mitarbeiter ↑ Steele kennenlernte. A. studierte in Oxford Theologie, bereiste 1699—1703 den Kontinent, begann 1709 seine polit. Laufbahn als Anhänger der Whigs, 1715—18 Staatssekretär. Mit europ. Erfolg wurde 1713 sein Drama »Cato« aufgeführt. Addisons Bedeutung liegt in den zusammen mit Steele verfaßten und hrsg. moralischen Wochenschriften »The Tatler« (12. 4. 1709 bis 2. 1. 1712) und »The Spectator« (1. 3. 1711 bis 6. 12. 1712). ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 4). Lit.: B. Dobrée 1925.

Addisonsche (ädiß'nsche) **Krankheit,** Erkrankung der Nebennieren; ↑ Innere Sekretion (Krankheiten).

Additamenta (lat.), Zusätze; Nachtrag.

Addition (lat., »Hinzufügung«), eine Grundrechnungsart; ↑ Arithmetik.

Additional (lat.), zusätzlich. — Additionale, das, Zusatz; Nachtrag.

Additionseinrichtungen ermöglichen, Bildteile für Druckzwecke aneinander zu photographieren; ↑ Photographie.

Additionslogarithmen (Gaußsche Logarithmen) gestatten, aus log a und log b, ohne a und b auszunehmen, log (a+b) zu bestimmen (vgl. Arithmetik).

Additionsrost, ein Rechenhilfsmittel zum Abdecken nicht mitzuaddierender Zahlen.

Additionstheorem einer ↑ Funktion f(x) ist die Formel, die f(x+y) durch f(x) und f(y) darstellt, z. B. $a^{x+y} = a^x \cdot a^y$.

Additionsverbindungen, chemische Verbindungen durch ↑ Anlagerung.

Additionsversuch, psychologische Arbeitsprobe, die auf Grund schriftl. Zusammenzählens vorgedruckter Zahlenreihen Faktoren intellektueller Übung, Beeinflußbarkeit, Ermüdung feststellt.

Additiv (lat.), hinzufügend; hinzukommend.

Additive Farbenmischung, resultierender Farbeindruck im Auge, bei gleichzeit. Einwirkung verschiedenfarbiger Strahlen; ↑ auch Photographie. Verfahren der ↑ Farbenphotographie.

Addosierung (frz.), bei figürlichen Ornamentmustern die streng symmetrische Anordnung von Figurenpaaren (Menschen oder Tiere) mit dem »Rücken aneinander«, im Gegensatz zur Affrontierung, bei der die Teile des Paares einander »mit dem Gesicht gegenübergestellt« sind.

Adduktoren (lat., Anziehmuskeln), Muskeln, die zur Annäherung (Adduktion) eines Gliedes an ein anderes oder an die Körperachse dienen.

Adebar (ahd. ode-bar, »Glückbringer«), niederdt. für »Storch« als Kinderbringer.

Adeciduata, eine Gruppe der ↑ Säugetiere.

à découvert (frz., -kuwär, »ungedeckt«) verkaufen, Waren od. Wertpapiere verkaufen, ehe man sie besitzt.

Adel. Ähnlich wie andere Völker nordischer Rasse (Griechen) kannten auch die Germanen einen A. (ętheling, athalingus). Das Wort »A.« stammt von »Odal«, bezeichnet also den Eigentümer eines unteilbaren, unveräußerlichen Erbhofes. Da nun aber alle german. Bauern einen solchen besaßen, zeigt sich, daß der Begriff früh verengt wurde auf eine Anzahl von Familien, die auf alten Stammhöfen saßen. Vielfach handelte es sich hierbei auch um Familien, bei denen Rechtskenntnis am stärksten überliefert war (fries. »Asega«, schwed. »wisande Man«), oder die durch kriegerische Tüchtigkeit bes. ausgezeichnet waren, auch wohl priesterl. Aufgaben erfüllten (Goden). Besondere Vorrechte gegenüber den »Freien« genossen sie nicht, jedoch wurden (nach Tacitus) Herzöge und Könige gerne aus ihnen gewählt. Es war keine von oben eingesetzte, sondern eine auf Grund rassischer Hochzucht organisch erwachsene Schicht. Die Anzahl solcher Familien ist bei den einzelnen Stämmen wohl verschieden gewesen; bei den Sachsen stellten die Edelinge ein Drittel der Vertreter auf dem gesamtsächs. Landtag in Markloh, bei den Bayern sind uns fünf Familien namentlich erhalten; ziemlich zahlreich war diese Schicht mit dem Titel Jarle oder Herser bei den Schweden, den Norwegern und den Dänen; auch bei den Goten war sie stark, zwei dieser Familien (Amaler und Balthen) rangen lange um die Führung des Gotenvolkes.

Aus völlig anderer Wurzel entspringt der A. des Fränkischen Reiches. Seine Grundlage war die Verlehnung von großen Landgebieten des Königs und der Kirche an persönliche, nur z. T. freie, z. T. unfreie, auch durchaus nicht immer germanische, sondern oft gallisch-römische Gefolgsleute des Königs und der Kirche. Dieser A. leitet sich nicht organisch vom »Odal« altfreier Geschlechter her, sondern vom Lehen (Feudum), ist »Feudal-A.«. Seine Titel werden vielfach röm. Verwaltungstiteln angeglichen, so »Graf« entsprechend röm. »comes« (urspr. Reisebegleiter, dann Finanzbeamter), Herzog entsprechend lat. dux (milit. Führer).

Gegen diesen Lehnsadel der merowingisch-karolingischen Monarchie unterlag die bäuerl.-german. Gemeinfreiheit der andern Stämme des Festlandes samt dem german. Edelingstum, von dem sich nur ein sehr geringer Teil erhalten konnte.

Der Amts- und Feudal-A. der karolingischen Monarchie ging z. T. im 9. Jh. unter, ein Teil bildete einen Bestandteil des spätern Rittertums. Dieses ergänzte sich aber, je mehr der Panzerreiter militärisch entscheidend wurde, durch sehr zahlreiche neue Familien, teils altfreier, später zunehmend auch abhängiger Herkunft, so daß im 11. und 12. Jh. noch zw. freien und unfreien Rittern unterschieden wurde. Mindestens ein Teil dieser Reichsritterschaft der Salier und der Hohenstaufen war freier Herkunft und trägt german. Überlieferung, wie seine Wappen (vgl. B. Koerner, »Hb. der Heroldskunst« 1920—33, 4 Bde.) ausweisen. Unter Konrad II. erreichte dieser Lehnsritter die Erblichkeit seines Lehens; in einzelnen Teilen des Reichs, so in Holstein, ist nach Wappen und Namen noch die Herkunft dieser neuen Ritterschaft aus altfreien Bauerngeschlechtern (Krempermarsch, Wilstermarsch, Haseldorfermarsch) nachzuweisen. In der Stauferzeit schloß sich der Stand zum Berufs- und Geburtsstande zusammen. Er fand seine Ergänzung durch gelegentliche, seit dem 17. und 18. Jh. häufigere Adelsverleihung; bei der Ostdt. Kolonisation wurde der wendische Kriegsadel von Brandenburg, Pommern und (soweit noch vorhanden) von Mecklenburg in ihn aufgenommen.

Das Mittelalter unterscheidet »hohen A.« (Landesfürsten), »mittleren A.« (freie Reichsritterschaft) und »niederen A.«. Die Rangfolge war: König, Herzog, Graf, Freiherr, Ritter, später drangen der frz. aus german. Wurzel stammende Vicomte (Vizegraf) und Baron als Titel ein. Vom 16.—18. Jh. genoß fast in allen dt. Landen der landsässige A. als »Ritterschaft« das Landstandsrecht, entwickelte eine Ebengeburtslehre, sicherte sich schon im Hochmittelalter die Besetzung gewisser geistlicher Stifter und später in prot. Gebieten Jungfrauenklöster zur

Versorgung seiner Töchter, behielt bis zur Zeit der Frz. Revolution das ausschließliche Recht auf Besetzung der Offiziersstellen und mancherlei sonstige Vorrechte.

Die Entwicklung des A. im »Heiligen Römischen Reiche Deutscher Nation« war nie einheitlich; die alte freie Reichsritterschaft blieb vielfach Verteidiger der Reichsidee (Sickingen, Hutten) gegen das Territorialfürstentum und eines wehrhaften Reichsgedankens (Frhr. vom Stein in Preußen, Graf Stadion in Österreich); in Ostdeutschland gewann der A. die Stellung als Gutsherr über die grundhörigen, erbuntertänigen, leibeigenen Bauern; in vielen Teilen wurde er zum Hof-, Offiziers- und Beamten-A. der Landesfürsten. Frz. Flüchtlinge aus der großen Revolution wurden vielfach in ihn übernommen, ebenso gesellten sich zu ihm einzelne poln. Familien nach den Teilungen Polens.

Zum geringern Teil auf dem Reichsdeputationshauptschluß von 1803, restlos durch die »Mediatisierung« seitens der napoleonischen Rheinbundfürsten und die Auflösung des alten Reichs verlor die reichsfreie Ritterschaft ihre Reichsstandschaft. Seitdem gibt es nur noch einen Landes-A. Im liberalen Zeitalter fielen die Vorrechte des A. nacheinander weg, nachdem er eine Blutsauslese im german. Sinn schon lange nicht mehr in alter Weise darstellte, auch das alleinige Recht auf Besetzung der Offiziersstellen verlor er. Endgültig aufgehoben wurde er als besonderer Stand durch die Weimarer Verfassung; die bisherigen Titel gelten seitdem als Bestandteile des Namens. Gesellschaftlich versuchte sich ein erheblicher Teil von ihm in der Dt. Adelsgenossenschaft zusammenzuschließen und übernahm ziemlich früh den Rassegedanken, nachdem am Ausgang des 19. Jh. Geldheiraten in nicht geringem Maße jüd. Blut in einzelne Adelsfamilien gebracht hatten.

Da der A. in sich niemals seit der Merowingerzeit eine blutsmäßige Einheit dargestellt hat, ist auch seine Rolle in der dt. Geschichte nie einheitlich gewesen. Soweit eigene germanische Odalsüberlieferung in ihm lebendig war, finden wir ihn in der Front des Kampfes für den Reichsgedanken (Ritterschaft an der Seite der Salier und der Hohenstaufen gegen die päpstlichen Machtansprüche; Hutten und Sickingen; Florian Geyer, Freiherr vom Stein); der ostdeutsche A. stellte dem preuß. Staat bes. des 18. Jh. zahlreiche befähigte Offiziere und setzt diese Überlieferung bis in die Gegenwart fort. Soweit der A. aus Fürsten- und Kirchendienst herkam, finden wir ihn vielfach als Gegner des Reichsgedankens, als Träger partikularer Bestrebungen, als willfähriges Werkzeug in der Hand des kleinen Fürstentums (so im großen Bauernkrieg), sogar gelegentlich zum Hofschranzentum entartet.

Kulturell ist wesentlich ein Werk des A. die frühmittelalterliche Hochblüte des Minnesanges, der dt. Epik (Wolfram v. Eschenbach, Heinrich von Veldeke u. a.), des dt. politischen Liedes des M. A. (Walther von der Vogelweide). Als Hof-A. war er vielfach Träger fremdgeistiger Einbrüche (span. Zeremoniell, frz. Geistesüberfremdung des 18. Jh.). In der neueren Zeit hat ritterliche Geschichtstradition vielfach dichterischen Ausdruck gefunden (Detlev v. Liliencron, Börries v. Münchhausen).

R. Walther Darré kennzeichnet die Rolle des A. in der dt. Gesamtentwicklung: »Soweit die Geschlechter german. bodenständiger Uradel waren, stehen sie fast immer auf der Seite der Bauern, soweit sie der christlichen Feudalverfassung ihren Ursprung verdanken, sind sie gegen die Bauern, da die Niederhaltung des Bauerngedankens die Voraussetzung ihres Daseins ist. Und das ist folgerichtig, weil der echte Uradel — das ist nicht einfach der, den man heute seines Vorkommens wegen bereits vor 1250 n. Chr. zum Uradel zählte — seinem Wesen nach Bauerntum ist und sich daher zu dem Kampf der dt. Bauern um ihre alten Rechte und Freiheiten immer irgendwie innerlich hingezogen gefühlt hat und in diesem Bauerntum das ihm eigentl. Verwandte und Artgleiche erblickte. Insbesondere haben beide Teile sich immer wieder zusammengefunden im Kampf gegen das Territorial- und Kirchenfürstentum, das dem Wesen des dt. Bauerntums immer artfremd sein mußte und im letzten Jahrtausend dt. Geschichte auch immer das Einfallstor für artfremdes Recht, artfremdes Brauchtum, artfremde Sitte bildete. Soweit der dt. A. reiner Titular-A. ist und seinen Ursprung in seinem Dienstverhältnis zum Territorial- oder Kirchenfürstentum hat, war er aus der Natur der Verhältnisse heraus immer die Leibgarde des Territorial- und Kirchenfürstentums gegen jede Freiheitsbestrebung deutscher Bauern. Das ist durch die ganze dt. Geschichte so gewesen, liegt im Wesen der Beziehungen beider begründet und hat sich heute auch noch nicht im geringsten geändert«.

Stellung des Adels im Auslande.

In Österreich wurde der A. durch Ges. vom 3. 4. 1919 aufgehoben und die Führung des Titels mit Strafe belegt; die letztere Bestimmung wird seit 1933 nicht mehr angewandt.

In England stuft sich der hohe A. (Nobility, -ki, Peerage, pīrīdsch; die Mitglieder heißen Noblemen, nōblmen, oder Peers, pīrs, die Frauen Peeresses, pīrīßis) ab in Duke (djūk, Herzog; Duchess Herzogin; Duchy Herzogtum), Marquis (mārkwiß, Marquess, Markgraf; Marchioness Markgräfin) Earl (örl, Graf; Countes Gräfin), Viscount (wajkaunt, Vis., Vizegraf; Viscountess Vizegräfin) und Baron (bărĕn, Baron; Baroness Baronin). Alle Peers führen die Bezeichnung Lord; Anrede: Your Lordship (jur lȯrdschip, My Lord [mĕ lȯrd], für den Herzog: Your Grace, jur grēß). Der Erzbischof von Canterbury steht als Lord-Primas von ganz England an ihrer Spitze (Anrede: Your Grace). Wichtigstes Vorrecht ist der erbl. Sitz im Oberhaus, allerdings nur für den Erstgeborenen. Der niedere A. (Gentry, dschĕntri) umfaßt die Baronets (bărĕnĕtß, Bart., Bt.) und Knights (naitß, Kt., Ritter), die ihrem Taufnamen den Titel Sir (ßör) vorsetzen. Die Frauen aller Adligen werden als Lady (Anrede: My Lady, mĕ lēdi) bezeichnet; Dame (dēm), früher Titel für Frauen der Baronets und der Knights, wird seit dem Weltkrieg als persönlicher Adelstitel wieder an weibliche Personen verliehen. Der Baronet-Titel ist erblich, der Knight-Titel nicht. Die unterste Stufe, Esquire (ißkwajĕr), gebührt von Rechts wegen nur den Abkömmlingen adliger Familien, die ein Wappen führen, aber keinen Titel haben, u. a., wird aber heute allgemein bei Anschriften in Privatbriefen an männliche Bürgerliche hinter den Zunamen (als Esqr., etwa »Wohlgeboren«) gesetzt. Früher hieß der älteste Sohn des Adligen, bevor er den Titel erbte, Childe (tschaild, Junker). Dowager (daŭidschĕr) heißt die Witwe des

Adligen. Honourable (ŏnĕrĕbl, Hon., ehrenwert) ist Titel für die Söhne des Viscounts und des Barons, Right Honourable (rait-, R. Hon.), Titel der Earls, der Viscounts und der Barone, Most Honourable (mōßt-), Titel der Marquis und Mitglieder des Privy Council. Count (kaunt, Graf) und Countess (kauntĭß, Gräfin) wird nur für Nichtengländer gebraucht.

In den Niederlanden wie in Belgien gibt es zwar einen A.sstand, der sich in Grafen, Barone und Ritter teilt, er ist aber politisch bedeutungslos. Die gewöhnliche A.sbezeichnung ist Jonkheer (»Junker«). — In der Schweiz, wo z. B. der Befreiung von der habsburg. Herrschaft ein A. ganz in dt. Weise bestand, gestaltete er sich später in ein Patriziat um, das, aus reichen Bürgerfamilien sich bildend, in einzelnen Kantonen eine aristokrat. Regierungsform begründete, während in andern die demokrat. Verfassung unangetastet blieb. — In Dänemark, das etwa 200 A.sgeschlechter hat, sind alle Vorrechte durch Grundgesetz vom 5. 6. 1849 aufgehoben. — In Schweden, das etwa 800 A.sgeschlechter zählt, hat der A. durch die Einführung des Zweikammersystems (1866) den bisherigen polit. Einfluß als einer der vier Stände des Ständereichstags eingebüßt. Seit 1866 ist der jedes dritte Jahr zusammentretende »A.stag« gesetzmäßige Vertretung des A. — In Norwegen wurde der A. 1821 abgeschafft.

In Frankreich entstand der A. aus Verschmelzung der gallisch-röm. Oberschicht mit den fränk. Eroberern; Duc (dük, Herzog; Duchesse, düschäß, Herzogin; Duché, düsché, Herzogtum) aus dux (röm.: milit. Führer), Comte (kont, Graf; Comtesse, Comté, kontäß, kontē, dazu Vicomte, wikont, Vizegraf, Vicomtesse, wikontäß) aus comes (röm.: kaiserl. Reisebegleiter, dann Verwaltungsbeamter), Baron (bärŏn, Baronesse, bärŏnäß) aus lat. baronem (»Trossknecht«), Marquis (-kī, Marquise, -kīs, Marquisat, -kisá) aus dem german. Markgraf (Grenzgraf). Der auf dem Lehnswesen (Seigneur, ßänjör, »Lehnsherr«, v. lat. senior; frz. Spruch: Nulle terre sans seigneur, »kein Land ohne Lehnsherrn«) aufgebaute Krieger- und Ritter-A. des frz. M. A. (Chevalier, sch'wälīē, Ritter, Reiter) wurde seit dem 14. Jh. durch kgl. Adelsverleihung (Titular-, Brief-A.) erweitert. Während die Scheidung in hohen und niedern A. nie sehr ausgeprägt war, blieb der großbürgerliche Amts-A. der Gerichte (Parlaments-A., noblesse de robe, nŏbläß dŏ röb) scharf vom übrigen A. getrennt, der nach dem Sieg des Königtums (seit Ludwig XIV.) durch Trennung in Hof- und Provinz-A. geschwächt wurde. Die von der Revolution 1789 vollzogene Aufhebung der Adelsrechte wurde, nach Wiedereinführung des Adels unter Napoleon I., 1848 endgültig bestätigt. Aus der frz. Politik zurückgedrängt, behielt der meist konservative u. kirchl. A. nur noch soziale Bedeutung und eine gewichtige Stellung im frz. Offizierkorps.

In Italien bildete sich der A. ähnlich wie in Deutschland aus. Die Besitzer einer Menge kleiner Parzellen führen den Titel Conte (Graf) oder Marchese (-kēsē, Marquis). Größere Grundbesitzer sind im Neapolitanischen die Duchi (dukī) und Principi (-tschipī). Doch wurden hier wie im Kirchenstaat beide Titel vielfach sehr freigebig verliehen; sie sind den dt. »Herzogen« oder »Fürsten« nicht gleichwertig. Im Kirchenstaat war auch eine besondere A.sklasse durch die Einverleibung von Geschlechtern in die Munizipalität entstanden. Außerdem wurde der A. dadurch erteilt, daß der Papst einem Besitztum den Rang einer Baronie usw. beilegte oder einen A.stitel mittels Breve erteilte. — In Spanien gibt es hohen und niederen A. Jenen bilden die 3 Klassen der Grandezza (-dethä, die Granden), jede mit besonderen, unter der Herrschaft des Konstitutionalismus beseitigten Vorrechten, und die sog. Titulados (Betitelte), als Duques (dukēß), Marqueses (-kēßēß), Condes, Vicecondes (withē-) und Barones, die alle mit Grundbesitz ausgestattet sein müssen, der Majorat ist. Der niedere A. besteht aus der großen Zahl der Hidalgos (id-).

In Polen war der A. urspr. reiner Kriegs-A. Daher gab es keinen hohen und niederen A., sondern nur die Szlachcicen. Fürsten- und Grafentitel waren von auswärtigen Dynastien verliehen und gaben keine Vorrechte. Durch Art. 96 der Verfassung der poln. Republik vom 17. 3. 1921 sind alle A.svorrechte beseitigt. — In Rußland war der A. urspr. an Grundbesitz geknüpft. Knjäse und Bojaren bildeten den hohen, die übrigen Adligen den niedern A. Peter d. Gr. führte Rangklassen ein, wodurch alle Standesvorzüge lediglich mit kaiserl. Dienstverhältnissen verbunden wurden. Durch die Revolution 1917 wurde der A. beseitigt. — In Ungarn unterschied man früher zw. Magnaten und gewöhnlichem A. Während jene persönlich auf dem Reichstag erschienen, war dieser durch Abg. vertreten. Die Vorrechte wurden 1918 abgeschafft. Der titulierte A. wurde sehr spät eingeführt: herczeg (härtßäg, »Fürst«), gróf, báro. — Die Tschecho-Slowakei hat durch Ges. vom 10. 12. 1918 den A. aufgehoben.

Adel, 1) bergm.: Metallgehalt eines Erzganges; Adelsvorschub, abbauwürdiger Gehalt. — 2) A. (Adl, Adl, Odel), Jauche; † Wirtschaftsdünger.

Adelaide (ädĕlēd), Hptst. des Staates Südaustralien (34a F 5), (1933) 313000 Ew.; regelmäßig und großräumig angelegt; Universität, zahlreiche Kirchen (daher: Holy City, hŏlī ßitī, Heil. Stadt), Botanischer Garten. Bedeutender Handel, Wollind. — 27 Vorstädte, darunter: Port Adelaide (Hafen u. Docks), Saint Peter's (ßĕnt pītersˌ östl. von A.), Thebarton (thi-, westl. von A., Deckenfabriken), Unley (ănli, südl. Wohnvorort).

Adelaide-Insel (ädĕlēd-), Antarktis, 67° 15′ s. Br. und 68° 20′ w. L. (26b; 30).

Adelantado (span.), Ehrentitel: Oberst, Statthalter.

Adelheid, Gemahlin (seit 951) Ottos I., * um 931, † 16. 12. 999 in dem von ihr gegründeten Kloster Selz (Elsaß), spielte eine große Rolle unter Otto I., II., III. (Reichsregentin). Im Alter Anhängerin streng aszetischer Frömmigkeit; Klostergründungen; von der kath. Kirche heiliggesprochen.

Adeljaweine, gerbsäurereiche (herbe) Rotweine aus Algier.

Adelieland, Teil des antarktischen Wilkeslandes (26b; 15).

Adelphie (grch.), bei Blüten Vereinigung von Staubblättern zu Bündeln.

Adelphismus (grch.), Verbrüderung.

Adelsanmaßung, unberechtigte Führung eines adligen Namens, kann eine Verletzung des †Namenrechts nach § 12 BGB. sein.

Adelsbauer † Odal.

Adelsberg (slowen. Postojina, ital. Postumia), ital Marktflecken auf dem Karst (24a I 2), 5350 Ew.;

bekannt durch die Adelsberger Grotte (vom Flusse Poik geschaffen, Tropfsteinbildungen, ein Teil ist die Ottokargrotte), in der Nähe die Magdalenengrotte (erster Fundort des Grottenolms).

Adelung, Johann Christoph, Sprachforscher, dt. Grammatiker und Lexikograph, * 8. 8. 1732 (30. 8. 1734?) Spantekow b. Anklam, † 10. 9. 1806 Dresden als Oberbibliothekar. Hptw.: »Gesch. der Kultur« 1782, »Gesch. der menschl. Narrheit« 1785—89, 7 Bde., »Versuch eines vollst. gramat.-krit. Wb. der hochdt. Mundart« 1793—1801, 4 Bde. (Nachdruck 1811), angeregt von Gottsched, noch heute wichtig, »Dt. Sprachlehre« 1781, »Umständl. Lehrgebäude der dt. Sprache« 1872, 2 Bde., »Über den dt. Styl« 1788—89, 2. Bde. Lit.: M. H. Jellinek, »Gesch. der nhd. Grammatik« Bd. 1, 1913.

Joh. Christ. Adelung.

Ademtion (lat.), Wegnahme, Entziehung.

Aden (ēd'n), 1) Halbinsel am Golf von A. (27 e E 2), Südspitze Arabiens. — 2) Stadt A., zw. kahlen Felsen des Ostrandes der Halbinsel A., das Adana des Ptolomäus, (1931) 48338 Ew. (nur 18980 weibl.); Hafen: Steamer Point (ßtī-, Flottenstützpunkt, Kohlenstation); Handelswaren: Kaffee, Getreide, Kohle, Baumwolle, Früchte. — 3) Engl. Schutzgebiet A. (33 c; HG 5) mit Perim (arab. Mejum, Insel im Bab el Mandeb, 13 qkm, 150 Ew., Leuchtturm), 24800 qkm mit 152000 Ew., zur brit.-ind. Präsidentschaft Bombay gehörig; wichtiger Punkt am Seeweg nach Indien.

Adenanthera, Mimosazeengattung, Bäume im tropischen Asien u. Afrika. A. pavonia liefert Korallenholz, auch in Amerika angebaut; die roten Samen (Korallenerbsen) sind Zierat und Nahrungsmittel.

Adenau, Flecken in der hohen Eifel (4 B 3), (1933) 2450 Ew., am † Nürburgring; Wintersport.

Adenauer, Konrad, Zentrumspolitiker, * 5. 1. 1876 Köln, das. 1917—33 Oberbürgermeister (Köln wurde unter seiner Leitung ein typisches Beispiel für die Überschuldung der Gemeinden in der Novemberrepublik), 1920—33 Präs. des Preuß. Staatsrats, 1922 Präsident des Münchener Katholikentags, unterstützte den † Separatismus durch die Forderung nach einem selbständigen Rheinland im deutschen Reichsverband.

Adenitis (grch.), Drüsenentzündung.

Adenoid (grch.), drüsenähnlich.

Adeps (lat.), Fett; A. lanae (lat. lana, »Wolle«), Wollfett, wasserhaltig Lanolin; A. suillus (vom lat. sus, »Schwein«), Schweinefett.

Adept (lat.), Eingeweihter; † Alchimie.

Ader, 1) in der Anatomie † Blutgefäße (Abb. a u. b). — 2) In der Pflanzenkunde † Blatt (c). — 3) In der Elektrotechnik einzelner Draht im † Kabel (d). — 4) In Mineralogie und Geologie Mineralausscheidung in dünner Spalte (e).

Adergeflecht, Blutgefäßverflechtung; † Geflecht.

Aderhaut (Chorioidea), gefäßreiche Haut im Augapfel; A.entzündung † Gefäßhauterkrankungen.

Aderlaß (Phlebetomie), 1) Anatom.: Venenöffnung mittels Lanzette oder Hohlnadel zwecks heilkräftiger Blutentnahme bei Blutüberfüllung, Schlaganfällen, Herzkrankheiten, Lungenödem, Bleichsucht u. a.; wirkt entlastend, entgiftend, regt Blutneubildung an; † Gefäßkrankheiten. — 2) In der Tierheilkunde ist der A. nie ganz abgelehnt worden; er wird heute zur Behandlung von Kreislaufstörungen, Lungenentzündungen, Vergiftungen und gewissen Infektionskrankheiten ausgeführt.

Aderlaßbesteck, chirurgisches Instrument des M. A. zur Vornahme des Aderlasses; die Einzelteile des Besteckes, vor allem die aus edlem oder unedlem Metall hergestellte Tasche sind häufig reich ausgestattet (plastisch oder graviert) nach Motiven der † Kleinmeister.

Aderlaßmännchen (Adermännchen), gezeichnete menschl. Figuren, auf denen die für den Aderlaß günstigen Stellen angegeben sind († Abb. Sp. 89).

Adersbach, Dorf in Böhmen (7 C 3), etwa 1500 Ew., mit Ortsteil Horni Aderspach oder Oberadersbach. Nahebei die Felsenstadt des Adersbach-Wekelsdorfer Sandsteingebietes.

Aderverkalkung = Arterienverkalkung.

Adet (Adat, arab.), das mohammedan. Gewohnheitsrecht; † Scharia.

à deux mains (frz., -dö mäñ), in der Musik: zweihändig.

ad futuram memoriam (lat.), zu künftigem Gedächtnis.

Adgo = **A**llgemeine **D**eutsche **G**ebühren-**O**rdnung.

Adhärent (lat.), anhängend; anhänglich. — Adhärenz, Anhang; Anhänglichkeit. — Adhärieren, anhaften.

Adhäsion (lat.), in der Physik die Kraft, mit der Körper aneinander haften, bezogen auf die Berührungsfläche; † Molekularkräfte. — 2) Im Recht = Anschließung.

Adhäsionsbahn (Reibungsbahn), betrieben mittels Lokomotiven, deren Zugkraft durch die Reibung zw. Triebrädern u. Schienen begrenzt ist; vgl. Bergbahn.

Adhäsionsfette, Gemische aus Fetten, Wachsen, Harzen auf Treibriemen, um das Gleiten auf den Riemenscheiben zu vermindern.

Adhäsionsprozeß, das in der österr. StPO. zugelassene Verfahren, mit dem sich der Verletzte dem Strafverfahren anschließen kann, um zivilrechtliche Folgen aus der Straftat geltend zu machen. Die dt. StPO. kennt nur die Anschließung durch † Nebenklage.

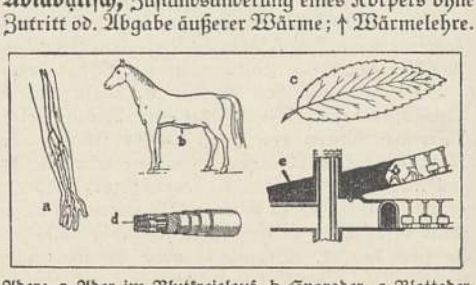
ad hoc (lat., »für dieses«), zu einem bestimmten Zweck.

ad hominem (lat.), demonstrieren, etwas handgreiflich (bes. durch Bezugnahme auf seine Person oder ihm geläufige Vorstellungen) beweisen oder widerlegen.

ad honorem (lat.), ehrenhalber; zu Ehren.

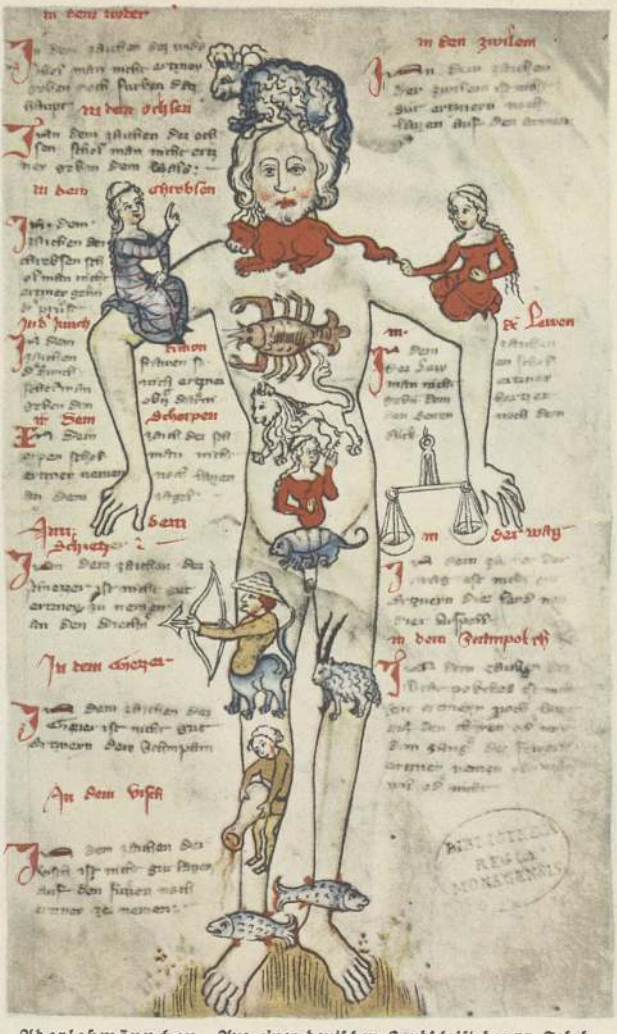
Adhortation (lat.), Ermahnung. — Adhortatorium, Ermahnungsschreiben.

Adiabatisch, Zustandsänderung eines Körpers ohne Zutritt od. Abgabe äußerer Wärme; † Wärmelehre.



Ader: a Ader im Blutkreislauf, b Sporader, c Blattader, d Kabelader, e Erzader.

Adiantum, der † Haarfarn.
Adiaphora (grch., »unentscheidbare Dinge«), in der grch. Ethik »Mitteldinge« zw. Gut und Böse. In der christl. Ethik ist die Anerkennung der A. als sittlich gleichgültiger Fälle umstritten († Orthodoxie), zumeist
Adiaphorie (grch.), Gleichgültigkeit.
Adjazent (lat.), anliegend; Anwohner, Anlieger.
Adjazentenfischerei (Anliegerfischerei), früher Bez. für das vom Eigentum am Wasser getrennte Recht zum Fischen der Anlieger an kleinen Flüssen und Bächen. Nach den neuen Fischerei- und Wassergesetzen († Fischerei) sind die Anlieger Eigentümer des Wassers und somit fischereiberechtigt.
Adickes, Franz, Kommunalpolitiker, * 19. 2. 1846 Harsefeld b. Stade, † 4. 2. 1915 Frankfurt a. M., dort 1890—1912 Oberbürgermeister, beantragte 1892 im preuß. Herrenhaus das † Baulandumlegungsgesetz (sog. »Lex A.«); errichtete das erste Reformgymnasium.
Aedicula (lat., »Häuschen«), kleines Gebäude, oft nur Dach auf Säulen, zur Aufnahme eines Standbildes oder Gemäldes.
Adjektiv (Adjektivum), das (lat. nomen adjectivum), Beiwort z. Hauptwort, ungenau: Eigenschaftswort.
Adighe, Eigenname der † Tscherkessen.



Aderlaßmännchen. Aus einer deutschen Handschrift des 15. Jahrh.

Adigrat, Stadt im nördl. Abessinien (33c FG 5), 2300 m ü. M.
Ädilen, hohe Staatsbeamte; † Römisches Reich.
ad infinitum (lat.), ins Unendliche, ohne Ende.
ad interim (lat.), unterdessen, einstweilen.
Adiowansamen = Ajowansamen.
Adipositas, die (grch.), die † Fettleibigkeit.
Adipsie (grch.), krankhafter Mangel des Durstgefühls.
Adirondack Mountains (ädĭrŏndäk-), zu den nördl. Appalachen gehörige Gebirge (31 I 1), bis 1640 m hoch.
à discrétion (frz., »diskrĕßiõn), nach Belieben; auf Gnade und Ungnade.
Adit, Isoliermasse aus Harzen und Silikaten.
Adjudikation (lat.), 1) im Recht: richterl. Zusprechung eines dinglichen Rechts; ihr entspricht jetzt in der Zwangsversteigerung der Zuschlag. Das Zeugnis über die A. hieß Asbrief oder Rekognitionsschein. — 2) Im Völkerrecht die schiedsrichterl. Anerkennung eines strittigen Gebiets.
Adjungieren (lat.), beiordnen, als Gehilfen bestellen.
Adjunkt (lat., frz. adjoint, ädschŏäⁿ) einem Beamten beigeordneter (adjungierter) Amtsgehilfe; in Bayern früher Postassistent; in Skandinavien, wie früher in Deutschland, jüngerer Lehrer an höheren Schulen.
Adjustieren (lat.), in Ordnung bringen; zurichten; ausrichten; eichen; in Österreich: herrichten; ausrüsten. — In der Feinmechanik: Instrumente mittels einer Feinstellschraube (Adjustierschraube) genau einstellen (feinstellen). — Im Münzwesen: das Gewicht der zu prägenden Platten berichtigen. — Adjustierung, Zurichtung; Eichung; (Dienst-) Kleidung.
Adjutant (lat.), dem Truppenbefehlshaber zur Unterstützung beigegebener Offizier. Zur »höheren« Adjutantur rechnet man die Adjutanten der Divisionen, der Wehrersatzinspektionen und höherer Stäbe. Persönliche Adjutanten, dem Reichsoberhaupt und Heerführern beigegebene Offiziere. General- u. Flügeladjutanten, Offiziere im persönlichen Dienst regierender Fürsten. — Adjutantenabzeichen, flach geflochtene † Fangschnur aus Aluminiumgespinst, an Rock und Mantel zum Feld-, Dienst-, Parade- und Meldeanzug von Adjutanten oder deren Dienst versehenden Offizieren von der rechten Schulter zum 2. Knopf von oben getragen. — Ähnlich bei SA., SS. und NSKK.
Adjutor (lat.), Helfer. — Adjutorium, Hilfe. — Adjuvant, Helfer
Adjuvantia (lat., »unterstützend, fördernd«), Zusätze zu Arzneimitteln, um deren Wirksamkeit zu erhöhen, z. B. Saponine.

Adlatus (lat.), Gehilfe, Helfer, Beistand.

Adler (Aquila), Raubvogelgattung aus der Unterfamilie der Adlerartigen, große Vögel mit starkem, im Unterschied zu den Falken nicht scharfgezähntem Schnabel, bis zum Ansatz der Zehen dicht befiederten Läufen (»Hosen«) mit stark gekrümmten Krallen. Nasenlöcher freiliegend, Schwanz abgerundet, etwa von halber Flügellänge. A. fehlen in Südamerika und Australien. Sie bauen auf hervorspringender Felsplatte, in Baumkronen, im Notfall auf flachem Boden ihren oft lange benutzten Horst, der auf langen, starken Knüppeln ruht. Meist 2—3 Eier, Brutdauer etwa 40 Tage. Das Männchen beteiligt sich an der Aufzucht. Die Jungen streichen mehrere Jahre einzeln umher. In Gefangenschaft leben manche Adlerarten sehr lange (bis 104 Jahre beobachtet).

Echte A. sind: der Steinadler (A. chrysaëtus; Abb. 1), der A. unserer Lieder, Sagen, Denkmäler und Schilder, das Symbol des Heldischen und des Aufstiegs zur Sonne (↑ auch Sp. 93). Flügel 60—70 cm lang, Weibchen meist etwas größer als Männchen; Spannweite bis über 2 m. Gefiederfärbung wie bei allen A. individuell, auch nach dem Alter stark wechselnd (»brauner«, »schwarzer«, »Gold«- usw. A.); Goldadler sind gewöhnlich Steinadler im Alterskleid, häufig dunkelbraun, am Nacken und Hinterhals rostbraungelb, der Schwanz an der Wurzelhälfte weiß, dann schwarz gebändert oder gefleckt, an der Endhälfte schwarz. Bewohnte die Hochgebirge und großen Waldungen Europas und Asiens, ist heute in Europa vielfach ausgerottet, in Deutschland horstet er nur noch im bayrischen Hochgebirge. Lebt und jagt gern paarweise, frißt Wild, Kleinvieh und kleinere Tiere, auch Aas, greift kaum den Menschen an. Die Unterschwanzdeckfedern (Adlerflaumen) und die Krallen werden als Schmuck getragen. — Der Kaiseradler (A. heliaca) lebt in Ebenen und Steppen Südwesteuropas und Asiens, bei uns selten auf dem Durchzug, fällt durch helle Schulterflecken auf; Flügel 57—67 cm lang, Spannweite bis 223 cm. — Der Schreiadler (Kleiner Schreiadler, A. pomarina), Flügel 46—52 cm lang, bis 185 cm spannend, kaffeebraun, Nacken und unten heller, Oberschwanzdecken nie hell, brütet in Nord-, Ost- und Südosteuropa, im östlichen Norddeutschland, in Brandenburg, Schlesien, weilt hier vom April bis September in feuchten Laub- und Mischwäldern, nistet auf hohen Bäumen, jagt vornehmlich kleine Nagetiere, ferner Frösche, Kriechtiere, auch Heuschrecken, Fische, Jungvögel, frißt Aas und jagt Wanderfalken oder Habichten ihre Beute ab. — Schelladler (Großer Schreiadler, A. clanga), Flügel 50—56 cm; nur östliches Europa und anschließende asiatische Gebiete; in Deutschland in Schlesien, Ostpreußen brütend, stets auf Bäumen, liebt Auen-, Misch- und Nadelholzwälder, Flußniederungen; Gefieder bräunlich, Oberschwanzdecken hell bis weiß. Nahrung ähnlich der des vorigen. — Steppenadler (A. nipalensis orientalis), Flügel 52—62 cm, kaiseradlergroß, graubraun bis dunkelbraun, Läufe stämmig, Nasenlöcher länglich ohrförmig; bewohnt offenes Steppenland Mittelasiens u. Südrußlands, westl. bis Rumänien. — Raubadler (A. rapax) Afrika; vereinzelt vielleicht in Südeuropa.

Abb. 1. Steinadler.

A. anderer Gattungen: Seeadler (Haliaëtus albicilla), unser größter A., Flügel 59—71 cm oder mehr, Spannweite bis 240 cm. Jungvögel mit dunklem Kopf und Hals; im Alter sehr hell, Schwanz dann rein weiß. Bewohnt Nord- und z. T. Mittelasien, bis zum Mittelmeergebiet, ganz Nordeuropa, früher auch Ägypten; in Deutschland nur im N. brütend (Ostsee u. Hinterland). Im Winter kommt er auch weit ins Binnenland und geht bis Indien und Nordafrika. — Der laute, schöngestaltete Schreiseeadler (Haliaëtus vocifer) lebt an den größten afrikanischen Strömen, frißt lebende Stoßtaucher und tote Fische, Aas, auch Wassergeflügel, mittlere Säuger, plündert gelegentlich Nester. Horst ein riesiger Reisigbau auf hohen Bäumen. Soll in Gefangenschaft 80 Jahre alt geworden sein. — Der Weißkopfseeadler (Haliaëtus leucocephalus) bewohnt Nordamerika. — Habichtsadler (Hieraaëtus fasciatus), Bewohner felsiger Gebiete, kühner als die echten A., von Südosteuropa über Persien bis Südindien verbreitet. — Zwergadler (Hieraaëtus pennatus), in Wäldern der Ebenen und Gebirge von Südeuropa, Nordafrika, Südwest- und Mittelasien, sehr kühn und gewandter Flieger; in Deutschland Irrgast, lebt von kleinen Säugern und Vögeln. — Schopfadler (Lophoaëtus occipitalis), in Afrika weit verbreitet, von schwärzlichbrauner Grundfärbung, mit aufrichtbarem Schopf, Waldvogel. Flügel 33—35 cm; Gesamtbreite bis 130 cm. — Der Kampfadler (Spizaëtus bellicosus) bewohnt Afrika wie der Kronenadler (S. coronatus). Der Affenadler (Pithecophaga jefferyi) lebt auf den Philippinen. — Der Keilschwanzadler (Uroaëtus audax) bewohnt Australien und ist ein gefürchteter Feind der Känguruhs. — Der Schlangenadler (Circaëtus gallicus), in Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, östlich bis Westindien; an Wald gebunden, aber gern in offenem Gelände jagend: Kriechtiere, besonders Schlangen (auch giftige, ohne aber immun zu sein), auch sonstiges Kleingetier, Nager, sehr selten Vögel. 3 Färbungstypen (nicht Altersstadien), Unterseite sehr hell; bussardgroß, aber dicker (fast eulenartiger) Kopf; bläulichweiße Fänge und goldgelbe Iris auffällig. Als heimlicher sporadischer Brutvogel in Deutschland wohl meist unerkannt. — Der Fischadler (Fluß-A., Pandion haliaëtus; Abb. 2) steht dadurch, daß die Außenzehe eine Wendezehe ist (wie bei Eulen), abseits von allen übrigen; oben im wesentlichen schwarzbraun,

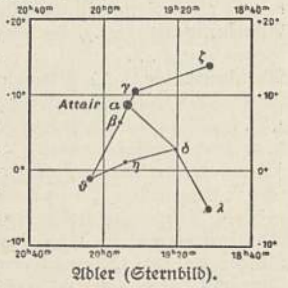
Abb. 2. Fischadler.

unten mehr oder minder weiß. Flügel meist 48 bis 53 cm, verhältnismäßig lang. Läufe nackt, graublau; leichte Schopfbildung am Hinterkopf. Bewohnt Europa, Nord- und Mittelasien, geht im Winter südwärts, hält sich möglichst in Gewässernähe auf, nistet meist auf hohen Bäumen in umfänglichen Horsten, lebt in der Regel nur von Fischen; in Deutschland vom Februar bis November (als Brutvogel ab April).

Der A. gilt als König der Vögel, in der Sage meist als Sonne. In der nordischen Mythologie nimmt Odin Adlergestalt an, bei den alten Griechen begleitet der Adler Zeus. Dem Evangelisten Johannes ist der A. als Sinnbild göttlicher Begeisterung beigegeben.

Häufig als Wappentier verwendet († Heroldskunst, † Reichsadler), bes. auch auf Münzen. — Als Feldzeichen der Legionen durch Marius (104 v. Chr.) eingeführt; ihr Verlust bedeutete Auflösung der Legion. Auch Napoleon I. führte A. als Feldzeichen ein. Im preuß. Heere führte das Regiment Gardeducorps einen fliegenden A. an Stelle der Helmspitze. Die meisten preuß. Regimenter hatten einen A. als Helmzier, auch wurden A. auf den Fahnentüchern angebracht. Die Standarten der SA. u. SS. führen gleichfalls A. Das † Hoheitszeichen der NSDAP. und des Dritten Reiches besteht aus einem fliegenden A., der ein Hakenkreuz in den Fängen hält.

Adler (lat. Aquila), Sternbild, mit dem Stern 1. Größe Attair (Altair; Abb.).



Adler (Sternbild).

Adler, 1) Alfred, jüd. Arzt, * 7. 2. 1870 Wien, stellte die aus jüdischem Denken erwachsene Theorie der sog. † Individualpsychologie auf, völlig einseitig. — 2) Friedrich, Baumeister und Kunstgelehrter, * 15. 10. 1827 Berlin, † das. 15. 9. 1908, 1863 bis 1903 Prof. an der dort. Bauakademie. Kirchen in romanischem und gotischem Stil (Thomaskirche in Berlin 1864—69), Museum in Olympia. Untersuchungen über antike und mittelalterliche Baukunst: »Mittelalterliche Backsteinbauwerke des preuß. Staates« (1859—98, 12 Lieferungen). Mitarbeit an den Ausgrabungen in Olympia und am Olympiawerk († Olympia). Selbstbiographie in »Das geistige Deutschland« 1898. — 3) Friedrich, jüd. Marxist, Sohn von A. 5), * 9. 7. 1879 Wien, Typ des die Arbeiterschaft verhetzenden jüd. Intellektuellen, ermordete 21. 10. 1916 den österr. Min.-Präs. Graf Stürgkh, zum Tode verurteilt, zu 10 Jahren schweren Kerker begnadigt, 1. 11. 1918 freigelassen, noch heute (seit 1923) Sekr. und Leiter des Exekutivbüros der 2. Internationale (Zürich), Beispiel für die Verjudung und die Kampfmethoden des Marxismus. — 4) Max, jüd. Kathedermarxist, * 15. 1. 1873 Wien, dort Prof., verneint Volk und Staat völlig, versuchte Marx als angeblich wissenschaftlichen Philosophen zu popularisieren. — 5) Viktor, jüd. Führer des österr. Marxismus, * 24. 6. 1852 Prag, † 11. 11. 1918 Wien, Vater von A. 3), brachte die marxistische Presse und den Marxismus Österreichs fast völlig

in jüd. Hände, wirkte an der Zerstörung der österr. Wehrkraft mit, Nov. 1918 Staatssekretär des Auswärtigen.

Adler, Schlesischer, Abzeichen, † Schlesischer Adler.

Adlerartige (Aquilinae), Unterfamilie der Falkenvögel (Falconidae) aus der Familie der Tagraubvögel; etwa 70 Gattungen, am bekanntesten die † Adler.

Adlerbaum (Aquilaria), indisch-chinesische Baumgattung mit lorbeerartigen Blättern und Doldenblüten, liefert Adlerholz.

Adlerbergstufe, nach einer Erhebung südl. von Worms benannte Stufe der frühesten Bronzezeit am Mittelrhein.

Adlercreutz, Carl Johann, schwed. General, *27. 4. 1757 Finnland, † 21. 8. 1815 Stockholm, zeichnete

Adlerfarn: a Stück eines Wedels, b Blattstück (Unterseite) mit Sporenhäufchen.

sich im Krieg gegen Rußland (1788—90) und im finnischen Krieg (1808) aus, nahm 13. 3. 1809 in Stockholm an der Gefangennahme König Gustavs IV. Adolf teil. 1813 Generalstabschef der schwed. Nordarmee gegen Napoleon.

Adlerfarn (Pteridium aquilinum, Pteris aquilina; Abb.), die verbreitetste Farnart, ausgedehnte, bis meterhohe Bestände in trockenen Wäldern, Blätter dreifach gefiedert, langgestielt (bis 3,8 m hoch); Name von dem Bild, das die Gefäßbündel auf dem schrägen Durchschnitt des untern Teils des Wedelstieles zeigen; Wurzelstock stärkemehlreich.

Adlergebirge (auch Böhmischer Kamm genannt), westl. Teil der mittleren Sudeten (25a E 1), bis 1114 m.

Adlerorden, 1) der preuß. Hohe Orden vom Schwarzen Adler, gest. 1701, war mit dem

Kreuz des Schwarzen Adlerordens.

Stern des Schwarzen Adlerordens.

erblichen Adel verbunden. Achtspitziges dunkelblaues Kreuz mit schwarzen Adlern in den Winkeln, in der Mitte verschlungenes FR (Abb. 1), getragen an

orangefarbenem Band, bei feierlichem Anlaß an goldener Halskette. Dazu silberner Brustſtern mit ſchwarzem Adler (Abb. 2) und dem Spruch »Suum Cuique« (lat., »Jedem das Seine«). — 2) Preuß. Roter A., geſt. 1705 als »Ordre de la sincérité« (ördr dö la ßänßeritę), 1792 umbenannt. Weißes oder ſilbernes achteckiges Kreuz mit rotem Adler in der Mitte (Abb. 3). Großkreuz und 4 Klaſſen (für Kriegsverdienſt auch mit Schwertern): 1. Klaſſe nach Art der Großkreuze mit achtſtrahligem ſilbernem Bruſtſtern, 2. Klaſſe Halsorden (hierzu konnte ein ſilberner Stern verliehen werden), 3. und 4. Klaſſe Ritterkreuze. Band dieſer Klaſſen weiß mit rotgelbem Randſtreifen. Das Großkreuz war ein achtſpitziges weißes Kreuz mit dem Namenszug WR und dem Spruch »Sincęre et constanter« (lat., »Aufrichtig und ſtandhaft«), am goldgelben Band mit 2 Randſtreifen, dazu ein achtſtrahliger goldener Bruſtſtern. Seit 1900 wurde eine »Rote Adler-Medaille« angegliedert. — 3) Der Weiße A., urſpr. poln. Orden, angeblich ſehr alt, neu geſt. 1705,

3
Roter Adlerorden.

4
Polniſcher Weißer Adlerorden.

5
Südſlawiſcher Weißer Adlerorden.

1832 den ruſſ. Orden eingereiht und in der Form geändert (zweiköpfig), ſeit 1921 höchſter poln. Orden für hohe Verdienſte zu Ruhm und Nutzen des Staates. 1 Klaſſe. Achtſpitziges, weißgerändertes, rotes Kreuz mit goldenen Strahlen in den Winkeln, darauf ein einköpfiger weiß emaillierter Adler (Abb. 4). Dazu ſilberner achtſpitziger Stern und goldene Ordenskette. Band hellblau. — 4) Der Weiße A., ſüdſlawiſcher (früher ſerbiſcher) Orden, geſt. 1882 (Abb. 5).

Adlerplakette, im Dt. Reich 1922 bis 1933 Auszeichnung für Verdienſte auf dem Gebiete der Leibesübungen.

Adlerſchild des Deutſchen Reiches, hohe Auszeichnung (Ehrengabe, nicht Orden): kreisförmige Scheibe aus Erz mit dem Reichsadler auf der Vorderſeite (Abb.), ſenkrecht in einem Ständer aus Metall angebracht.

Adlerſchild des Deutſchen Reiches.

Adlersfeld, Eufemia v., geb. Gräfin Balleſtrem, Schriftſtellerin, * 18. 8. 1854 Ratibor, ſchrieb Unterhaltungsromane und Erzählungen: »Heideröslein« 1880, »Die weißen Roſen von Ravensberg« 1897, 1936[96], »Über Nacht« 1933; Humoresken: »Komteſſe Käthe« 1894, 1920[35], »Penſion Malepartus« 1901.

Adlerſparre, Georg, Graf, * 28. 3. 1760, † 23. 9. 1835, ſchwed. General und Staatsmann, half bei der Abſetzung König Guſtavs IV. und ſpielte nach der Revolution eine bedeutende Rolle. A. gab u. a. die »Handlingar rörande Sveriges äldre, nyare och nyaste historia« 1830—35, 9 Bde., heraus.

Adlerſtein, Mineral, hohle † Eiſenniere.

Adlerſtoff, ſog. Imperialſtoff, byzantin. Stoff des 11. und 12. Jh. mit ein- oder zweiköpfigen Adlern in Kreisumrahmung, die von Halbkreiſen umrahmt iſt oder freiſteht.

Adlerwerke, vorm. Heinrich Kleyer, A.-G., Frankfurt a. M., gegr. 1880 von H. † Kleyer als Fahrradhandlung, entwickelt ſich zu einer führenden Firma des Fahrradbaues, wurde 1895 in die A.-G. »Adler Fahrradwerke vorm. Heinrich Kleyer« umgewandelt u. nahm 1898 den Bau von Schreibmaſchinen und Motordreirädern, 1900 den Bau von Autos auf; † Automobilinduſtrie. 1936: 15 Mill. RM. Kapital, 7500 Gefolgſchaftsmitglieder.

ad libitum (lat.), nach Belieben; in der Muſik: frei 1) im Tempo (rubato), 2) in der Beſetzung eines Werkes nach Zahl und Art der Inſtrumente. Gegenſatz: obligat.

ad loca (lat.), an die Plätze!

Ad maiorem Dei gloriam (Abk. A. M. D. G.), »Zur größeren Ehre Gottes«, Wahlſpruch der Jeſuiten.

ad manus proprias (lat.), zu eignen Händen.

ad marginem (lat.), an den Rand (Bemerkung).

Adminiſtration (lat.), Verwaltung. In der Landwirtſchaft die Oberleitung des Wirtſchaftsbetriebes; † Landwirtſchaftliche Nutzungslehre.

Adminiſtrativ (lat.), die Verwaltung betreffend, Verwaltungs . . .

Adminiſtrator (lat.), Verwalter fremder Güter im Auftrag des Eigentümers oder anderer Berechtigter, z. B. der Gläubigerſchaft im † Konkurs (a. bonorum, a. massae, Konkursverwalter). — Im Kirchenrecht † Apoſtoliſch(er Adminiſtrator). — In der Landwirtſchaft Angeſtellter, der im Auftrag des Eigentümers größere Beſitzungen ſelbſtändig bewirtſchaftet.

Adminiſtrieren (lat.), verwalten.

Admirabel (lat.), bewundernswürdig.

Admiral (arab.-lat.), höherer Dienſtgrad bei der Kriegsmarine, Führer eines Geſchwaders oder einer Flotte, entſpricht beim Heer dem General. Konter-A. = Generalmajor, Vize-A. = Generalleutnant, A. = General der Infanterie oder der Artillerie, General-A. = Generaloberſt, Groß-A. = Generalfeldmarſchall; Sammelbegriff: Flaggoffiziere, da jedes Schiff (»Flaggſchiff«), auf dem ein A. eingeſchifft iſt, Admiralsflagge führt. — 2) (Ameral) Scherzhaft für Pütze (Holzeimer). — 3) Eierpunſch aus Rotwein.

Admiral.

Admiral (Vaneſſa [Pyrameis] atalanta, Abb.), prächtiger einheimiſcher Tagfalter mit ſchwarzer Grundfarbe, weißgefleckten Vorderflügeln und roter

Besiedlungsplan des neueingedeichten Adolf-Hitler-Koogs. (Nach Abb. 27 der »Denkschrift zur Einweihung des Adolf-Hitler-Kooges«, herausgegeben vom Oberpräsidenten und Gauleiter der Provinz Schleswig-Holstein; Berlin, o. J.)

Binde auf beiden Flügelpaaren, 6 cm spannend, fliegt Juni bis Spätherbst, zweite Generation überwintert. Raupe schwärzlich mit gelben Dornen und Seitenstreif, zwei Generationen (Mai, Juni und Juli bis Sept.), auf Brennessel.

Admiralität (lat.), Gesamtheit der Admirale, entspricht beim Heer der Generalität; in fremden Kriegsmarinen der ↑ Admiralstab.

Admiralitätsinseln, Inselgruppe (34 D 5) des ↑ Bismarckarchipels; seit 1885 deutsch, nach dem Weltkrieg mit dem Territorium Neuguinea an Australien abgetreten.

Admiralsbrücke, auf Kriegsschiffen, auf denen planmäßig ein Admiral eingeschifft ist (Flaggschiffen), eine zweite Brücke über der Kommandobrücke.

Admiralschaft, früher Verband mehrerer Kauffahrer, geschlossen durch die Admiralitätspolice. Erhielt die A. zum Schutz ein Kriegsschiff, so fuhr sie mit Konvoi; der Vertrag hierüber hieß Zeyn- oder Seynbrief.

Admiralstab, im Dt. Reich während des Weltkrieges, bei andern Staaten noch heute die von der Staatsführung beauftragte Seekriegsleitung, in der dt. Kriegsmarine am Ende des Krieges »Seekriegsleitung« genannt. Ohne Rücksicht auf seinen Dienstgrad zum A. kommandierter Marineoffizier heißt A.soffizier; im Dt. Reich ist er ohne Kennzeichen.

Admission (lat.), Zulassung. — Im kath. Kirchenrecht ↑ Kirchenamt.

Admittatur, das (lat.), Zulassungsschein.

ad modum (lat.), nach Art und Weise.

Admonieren (lat.), warnend erinnern. — Admonition, Ermahnung, bes. als Disziplinarmaßregel.

Admont, obersteir. Gemeinde (22 C 2), (1934) 1700 Ew.; Sommerfrische, Wintersport; Benediktinerabtei (gegr. 1072) mit Bibliothek.

Ad multos annos! (lat.), Auf viele Jahre! (Wunsch).

Adnexe (lat.), Anhangsgebilde, bes. die mit der Gebärmutter zusammenhängenden Organe: Eileiter, Eierstock, Nebeneierstock.

ad normam (lat.), nach Vorschrift.

ad notam (lat.), zur Kenntnis, zum Vermerk; a. n. nehmen, vormerken; beherzigen.

ad notitiam (lat.), zur Kenntnis.

Adobe (span., -owē), luftgetrocknete Lehmziegel in Mexiko.

ad oculos (lat.), vor Augen; a. o. demonstrieren, klar darlegen.

Adoleszenz, die (lat.), Jünglings- oder Jungfrauenalter, bes. die Zeit nach der Pubertät.

Adolf Friedrich, Herzog von Mecklenburg (=Schwerin), Kolonialpolitiker, * 10. 10. 1873 Schwerin, unternahm Forschungsreisen in Afrika, 1912—14 Gouverneur von Togo; »Vom Kongo zum Niger und Nil« 1912, 2 Bde.

Adolf Friedrich, König (1751—71) von ↑ Schweden, * 14. 5. 1710, † 12. 2. 1771, verheiratet mit Luise Ulrike, Schwester Friedrichs d. Gr.

Adolf Friedrich VI., Großherzog (seit 1914) von Mecklenburg-Strelitz, * 17. 6. 1882 Neustrelitz, † das. (Selbstmord) 24. 2. 1918; mit ihm erlosch die dt. Linie Mecklenburg-Strelitz.

Adolf von Altena, Erzbischof von Köln (1193 bis 1205), widersetzte sich den Plänen Heinrichs VI. auf Schaffung eines Erbkaisertums, brach seinen dem unmündigen Friedrich II. geleisteten Eid. Von Rich. von England bestochen, stützte A. 1198 die Wahl des dem Papst damals genehmen Welfen Otto IV. gegen Philipp von Schwaben, ging nach dessen Erfolgen zu diesem über, daraufhin von Innocenz IV. gebannt und abgesetzt, suchte vergeblich, sich gewaltsam zu behaupten, † 1220 Neuß.

Adolf-Hitler-Kanal, 1933 begonnener Bau eines Kanals zur Verbindung des oberschles. Industriegebiets mit der Oder bei Cosel; löst den veralteten Klodnitzkanal ab.

Adolf-Hitler-Koog, im Rahmen der nat.-soz. Arbeitsbeschaffung gewonnenes Neuland an der Nordsee in Süder-Dithmarschen (11 A 3); 9,3 km langer Seedeich, 1330 ha Neuland, Heimat für 92 Familien.

Adolf-Hitler-Spende der deutschen Wirtschaft, 1933 vom Reichsverband der Dt. Industrie und der Vereinigung der dt. Arbeitgeberverbände zwecks Ablösung von Einzelsammlungen eingerichtet, um dem Führer Mittel für die Durchführung des nationalen Wiederaufbauwerkes zur Verfügung zu stellen. Zur Durchführung ist 1934 der »Industrieausschuß der A.« gebildet worden, an dessen Stelle 1935 das »Kuratorium der A.«, Berlin, getreten ist.

Adolf von Nassau, dt. König (»Pfaffenkönig«, 1292—98), * um 1265, † 2. 7. 1298 (bei Göllheim gegen Albrecht von Österreich gefallen), von den Kurfürsten als scheinbar ungefährlich gewählt, wurde

ihnen aber zu mächtig und daher bekämpft; ↑ Deutsches Reich (Geschichte).

Adolphe (frz., ädölf), Adolf; in Paris: Zuhälter.

Adonai (hebr., »mein Herr«), alttest. und jüd. Anrede Gottes, um die Aussprechung seines Namens Jahve zu vermeiden.

Adonis, eine urspr. orient. Göttergestalt der Griechen, Sohn des Kypriers Kinyras und seiner Tochter Smyrna oder Myrrha, ein schöner Hirte (übertragen: »schöner Mensch«), von Aphrodite geliebt, durch einen von Ares gesandten Eber getötet.

Adonisröschen (Adonis), krautige Ranunkulazeengattung mit fiederteiligen Blättern; Europa, Asien. Frühlings-A. (A. vernalis; Abb.), auf Kalkhügeln, Heidewiesen, hellgelb, April bis Mai blühend, 15—25 cm, ausdauernd, enthält das Herzgift Adonidin. — Sommer-A. (A. aestivalis) u. Herbst-A. (A. autumnalis, Blutströpfchen), auf Feldern, rot, Mai bis Juli bzw. Juni bis September blühend, 30 cm. — Die A. sind durch Naturschutzgesetz geschützt.

Frühlings-Adonisröschen.

Adoptieren (lat.), an Kindesstatt annehmen. — Adoption = Annahme an Kindesstatt.

Adoptionslogen (-logen), reine Frauenlogen; ↑ Freimaurer.

Ador, Gustav, schweiz. Politiker (liberal), * 23. 12. 1845 Genf, † 31. 3. 1928 Cologny bei Genf, 1901 Präs. des Genfer Staatsrats, 1917 im Bundesrat, 1919 Bundespräs., bei Ausbruch des Weltkriegs Präs. des Roten Kreuzes, gründete die Agentur für Kriegsgefangene, setzte die Anerkennung der Neutralität der Schweiz durch; ↑ Schweiz (Geschichte).

Adorabel (lat.), anbetungswürdig.

Adoral (lat.), in der Nähe des Mundes gelegen.

Adorf, Stadt im sächs. Vogtland (6 D 3), (1933) 7900 Ew.; Textilindustrie, Musikinstrumentenbau, Perlmutterverarbeitung.

Adorieren (lat.), anbeten. — Adoration, Anbetung.

Adossieren, (frz.), anlehnen; abschrägen.

ad patres (lat.) **gehen,** zu den Vätern gehen (bibl.: sterben).

ad perpetuam memoriam (lat.), zu immerwährendem Andenken.

ad pias causas (lat.), »zu frommen Zwecken«, Formel bei Vermächtnissen und andern Zuwendungen.

ad publicandum (lat.), zur Nachricht.

Adr. = Adresse.

ad referendum (lat.), Aktenvermerk: zur Berichterstattung.

ad rem (lat.), zur Sache.

Adrenalin (Suprarenin des Dt. Arzneibuchs; Epinephrin, Paranephrin, Epirenan usw.), eine Phenolbase, Hormon der Nebennieren, aus tierischen Nebennieren oder synthetisch (z. B. aus Brenzkatechin) gewonnen, erhöht den Blutdruck, indem es die Zusammenziehung der Blutgefäßmuskeln anregt, regelt ferner den Umsatz der Kohlehydrate im Körper der Tiere und der Menschen, erzeugt auch örtliche Blutleere und Betäubung.

Adressat (lat.), der ↑ Empfänger einer Sendung; beim ↑ Wechsel der Bezogene.

Adreßbuch, alphabetisches Verzeichnis der Ew. einer Stadt mit Angaben über Anschrift (Adresse), Beruf usw. oder der Firmen eines Geschäftszweiges, der Angehörigen eines Standes (Beamte, Ärzte, Aufsichtsräte u. a.), bes. wichtig für geschäftl. Werbung.

Adresse (frz.), 1) Postal.: An-, Aufschrift, Angabe von Empfänger und Bestimmungsort auf Postsendungen; nach dem Ausland ist lat. Schrift zweckmäßig. Die Beschaffung von Adressen bestimmter Personen- od. Firmenkreise übernehmen die Adressenbüros (Adreßkontore), die in der Regel über umfangreiche Adressenkarteien verfügen und ihren Kunden die mit den gewünschten Anschriften versehenen Briefumschläge, Karten, Listen usw. liefern. Sind in großem Umfang regelmäßig wiederkehrende Anschriften zu schreiben, lohnt der Einsatz von Adressiermaschinen (↑ Büromaschinen). — 2) In der Politik schriftl. Kundgebung, bes. als Ausdruck der Billigung oder der Mißbilligung; geschichtlich entstanden aus der Beantwortung einer Thronrede.

Adressieren (frz.), mit An-, Aufschrift versehen; richten an.

Adrett (frz.), gewandt; nett; sauber.

Adria, die (das Adriatische Meer), Teil des ↑ Mittelmeeres (24 a G 2).

Adria, 1) Stadt im Podelta (24a G 2), 17600 Ew.; Seidenspinnereien. — 2) (Hadria, jetzt Atri) Stadt in der ital. Prov. Teramo (24b CD 1), 9100 Ew.

Adriafrage, die durch den Drang ↑ Italiens, die Adria zu einem ital. Binnenmeer zu machen, veranlaßten Gegensätze.

Adrian, Name von 6 Päpsten, ↑ Hadrian.

Adrianopel (türk. Edirne), Stadt in der Europ. Türkei (23f E 3), (1935) 36000 Ew., das byzantin. Orestia (Orestias, Orestea), das spätere Hadrianopolis, an der Maritza; die antike Michaelisbrücke, Sultangräber, Moschee Selimiye (1568—74), Basar des Ali Pascha (1559/60), beide von Sinan. Bahnhofsvorstadt und Europäerviertel Karagatsch. — Gegr. von Kaiser Hadrian. In der Nähe Sieg Konstantins d. Gr. 323 über Licinius u. der Westgoten 378 über Kaiser Valens. Von Murad I. 1361 erobert, war A. 1366—1453 die europ. Residenz der osman. Sultane. Die Russen besetzten es 1829 (14. 9. Friede von A.) und 1878 (31. 1. Vorfriede von A.). In den Balkankriegen wurde A. von den Bulgaren 26. 3. 1913 erobert, 22. 7. 1913 von den Türken befreit. Den Griechen, die es 25. 7. 1920 besetzten und im Frieden von Sèvres (10. 8. 1920) zugesprochen erhielten, nahm es Atatürk 25. 11. 1922 wieder.

a drittura (a dirittura, ital., »direkt«), unmittelbar (im Wechselverkehr), insbes. die Einziehung der Regreßforderung durch einen Rückwechsel sowie in der Bedeutung: ohne Vermittlung eines Maklers.

Adschanta, Dorf im NW. des indischen Staates Haiderabad, berühmt durch die in der Nähe gelegenen buddhistischen Höhlenanlagen mit Wandmalereien. In einer Schlucht, die in einem konkaven Bogen in eine Flußwindung abfällt, sind 29 Höhlen, 4 Tschaityas (Höhlentempel) und 25 Wihāras (Höhlenklöster) aus dem Felsen herausgehauen. Ihre Entstehung erstreckt sich vom 2. Jh. v. Chr. bis ins 7. Jh n. Chr., die ältesten liegen in der

Mitte, die jüngsten an den Enden des Bogens. Berühmte Fresken sind in 7 der Höhlen erhalten, in 2 Höhlen Gemälde aus vorchristl. Zeit, in 5 andern Gemälde aus der Zeit von 500 bis 650 n. Chr. Dargestellt sind sagenhafte Ereignisse aus dem Leben des Buddha und aus seinen frühern Inkarnationen, höfische und volkstümliche Szenen. Die Fresken von A. sind fast alles, was von altindischer Malerei erhalten ist; künstlerisch sind sie den größten Denkmälern europäischer Wandmalerei ebenbürtig. Ihr Erhaltungszustand ist sehr schlecht, nur Teile der Gemälde sind noch erkennbar. Lit.: J. Griffiths, »The Paintings in the Buddhist Cave Temples of Ajanta« 1896–97, 2 Bde.; Yazdani, »Ajanta« 1930–33, 2 Bde. Text und 2 Bde. Tafeln.

Adschara (Adscharistan), sowjetruss. Republik im Westkaukasus (Georgien) (27b D 3), umfaßt das von den Adscharen (Adscheren, etwa 60000) bewohnte Batumgebiet, 2800 qkm, (1933) 154000 Ew.

Adschmir-Merwara, brit.-ind. Prov. in Radschputana, inmitten von Tributärstaaten (28a E 6), 7021 qkm, (1931) 560000 Ew.; zu zwei Dritteln Wüste, oft Hungersnot. — Hptst. Adschmir (Ajmer), (1931) 119600 Ew. (Mohammedaner u. Hindu), vielbesuchtes Grabmal und Moscheen. Handel mit Salz, Baumwolle, Mohn.

Adscriptus glebae (lat.), an die Scholle gebunden, schollenpflichtig; im römischen Recht und in von diesem beeinflußten dt. Rechtsschriften Bez. für † Leibeigener, Höriger. † Agrargeschichte.

Adsorption (lat., »Ansaugung«, Adsorbierung; vgl. Absorption), Aufnahme und Festhalten eines Gases od. eines gelösten Stoffes an der Oberfläche eines festen Stoffes. A.smittel sind bes. Stoffe mit großer Oberfläche, wie aktive Kohle u. das Gel der Kieselsäure. A. spielt z. B. in Atemschutzgeräten, in der Medizin, bei der Aufnahme von Stoffen durch die lebende Zelle, bei Entfärbung von Flüssigkeiten (Färberei), bei techn. Gasreaktionen, überhaupt in der Chemie (A.sapparate, Adsorber) eine große Rolle.

Adstringierende Mittel (Adstringentia, lat.) »zusammenziehende« Arzneimittel, ziehen durch Verbindung mit den Eiweißstoffen die Fasern tierischer Gewebe zusammen, daher blutstillend, die Absonderung beschränkend, einen schützenden Schorf bildend; z. B. Tannin, Auszüge aus gerbstoffhaltigen Drogen (Eichenrinde), Myrrhe, Alaun u. a. Aluminiumverbindungen (Alformin, Alsol, essigsaure Tonerde usw.).

Adua (Adoa), nordabessin. Stadt im Lande Tigre (33c F 5), 6000 Ew., 1960 m ü. M.; Baumwollweberei. — 1. 3. 1896 ital. Niederlage, fiel 6. 10. 1935 in ital. Hand; † Abessinien (Gesch.).

Aduatuker, Stamm im belg. Gallien um die mittl. Maas, Reste der Kimbern und der Teutonen.

Äduer (Häduer), Hauptstamm des kelt. Gallien zw. Loire u. Saône; Hptst. Bibracte; † Römisches Reich.

Adula, Gebirgsgruppe der † Alpen.

Adular, der, Mineral, ein † Feldspat.

Adulter (lat.), Ehebrecher; Adultera, Ehebrecherin; adulterieren, ehebrechen; Adulteration, Verfälschung; Adulterium, Ehebruch; Adulterinus, im Ehebruch erzeugtes Kind.

Adult Schools (engl., ädält skuls), »Erwachsenenschulen«, freie Vereinigungen für † Volksbildung, zuerst 1860 in Birmingham.

ad usum (lat.), zum Gebrauch; a. u. Delphini, Lehrbücher zum Gebrauch des Dauphins, die von anstößigen Stellen gereinigt wurden.

ad valorem (lat.), nach dem Wert, bes. bei † Zöllen.

Advent, die vorweihnachtliche Zeit, in der christl. Kirche die Vorbereitungszeit auf die Ankunft (lat. adventus) Christi, beginnend mit dem 4. Sonntag vor Weihnachten. Die kath. Liturgie ist in der ersten Zeit des A. gekennzeichnet durch Bußernst und steigt dann auf zum Jubel der Erwartung. A.sbräuche (häufig im german. Glauben verwurzelt, von der Kirche aus bewußter Überlegung ganz oder z. T. übernommen; † Julfest): stark verbreitet der A.skranz, aus Tannengrün mit 4 Lichtern (am ersten A.sonntag wird das 1. Licht, am zweiten das 1. und 2. Licht usf. angezündet). Im german. Brauchtum wurden zuerst sämtliche Lichter angezündet und allmählich gelöscht, um die Abnahme der Wintersonne zu kennzeichnen († Wintersonnenwende); häufig A.skronen, Holzreifen mit Figuren und Lichtern; selten A.sbäumchen, geschmückte Nadelbäumchen im Blumentopf; bes. seit Ende des Weltkriegs verbreitet ist der Herrnhuter A.sstern aus erleuchteten weißen und roten länglichen Papierpyramiden. Der A.skalender zeigt die Anzahl der Tage bis zum Heil. Abend. Die A.skurrende (singende Kinder) zieht durch die Straßen; in Niederdeutschland ist das aus den mittelalterl. A.sspielen entstandene Hirtenblasen üblich. Am Vorabend des Nikolaustages (6. 12.) stellen die Kinder vor Tür oder Fenster Schuhe und Teller, die Sankt Nikolaus mit Äpfeln oder Nüssen füllt. Er besucht auch die Kinder, oft von Knecht Ruprecht begleitet, lobt, tadelt und beschenkt sie. Nikolausgebäck, urspr. bes. im Rheinland und Holland: Spekulatius. † auch Lostage.

Adventbai, Bucht der Südwestküste † Spitzbergens (26a).

Adventisten, nordamer. Sektenbildung, deren Hauptmerkmal die Erwartung der baldigen Wiederkunft Christi (»Advent«) und seines tausendjährigen Reiches († Chiliasmus) ist; hiervon predigte seit 1832 der Farmer William Miller (* 1782, † 1849). Die A. gliedern sich in 5 Gruppen, von denen nur die Seventh-Day-Adventists (ßäwänth dē ädwäntißts, die »A. vom 7. Tag«, auch Sabbatisten genannt) Bedeutung haben; sie sind gegr. von Kapitän Bates und der Visionärin »Schwester« Ellen G. White (wait, † 1917). Spitze: Generalkonferenz in Washington. Einteilung in 8 Divisionen, (1930) etwa 250000 Mitgl., davon im Dt. Reich etwa 30000 (seit 1936 für das gesamte Reichsgebiet aufgelöst und verboten, Vermögen beschlagnahmt). Kennzeichnend starker jüdisch-zeremonieller Einschlag, Sabbatheiligung, Erwachsenentaufe, Heidenmission, Abstinenz, oft Vegetarismus (auf Grund alttestamentl. Speisegebote), Abgabe des Zehnten, Feindschaft gegen den Katholizismus. Gewisse Verwandtschaft mit den † Ernsten Bibelforschern. Lit.: Handtmann 1913.

Adventiv (lat.), hinzukommend.

Adventivbildungen, bei Pflanzen an beliebigen Stellen von Blättern, Wurzeln oder Stammorganen meist aus Dauergewebe oder embryonalem Gewebe entstehend. Letzteres nach Verletzungen, z. B. bei Stockausschlägen der Baumstümpfe. Adventivsprosse bilden u. a. die Wurzelbrut (Pappel). Adventivknospen an Stecklingen spielen bei der Vermehrung eine Rolle. Adventivwurzeln treten als Luft-, Stütz- und Haftwurzeln tropischer und einheimischer Gewächse, an Sproßknoten von Sumpf- und Wasserpflanzen, an Gräsern, Stecklingen, niederliegenden Stengeln auf.

Adventivpflanzen (Ankömmlinge), eingewanderte, aus fremden Ländern stammende, heimisch gewordene Pflanzenarten. Die Einwanderung erfolgt beim Einführen von Kulturpflanzen, durch den Schiffs-, Eisenbahn- und Flugzeugverkehr, durch Winde, Wasser oder Zugvögel. Auch verwilderte Gartenzierpflanzen bereichern die Adventivflora (etwa 1000 Arten), deren Vertreter sogar einheimische Arten verdrängen können. A. sind u. a. Wasserpest, Rudbeckie, Berufskraut, Nachtkerze und Gauklerblume aus Nordamerika, Knopfkraut aus Südamerika, Stechapfel und kleinblütiges Springkraut aus Asien.

Adverb (Adverbium, das, lat.), unveränderliches (indeklinables) Umstandswort, vielfach aus erstarrten Kasusformen des Hauptwortes oder des Fürwortes entstanden.

ad verbum (lat.), wörtlich.

Adversaria (lat., »das Gegenüberstehende«), Sammlung von Bemerkungen, Anmerkungen, Konzeptbuch (Kladde). Bei den Humanisten und später Bez. für Sammlungen philolog. Bemerkungen der Textkritik und der Grammatik. — A. daher, weil die Römer bei einseitig beschriebenen Büchern Notizen zum Text auf der gegenüberstehenden Seite anbrachten.

Adversativ, der (lat.), in der Grammatik Ausdruck der Entgegensetzung, z. B. klein, aber fein.

Advocatus (lat., »der Hinzugerufene«), Beistand, Anwalt. A. diaboli (»Teufelsanwalt«), volkstüml. Bez. für den bestellten Anwalt, der im kath. Prozeß der Heilig- oder der Seligsprechung gegenüber dem A. Dei (A. causae, »Gottesanwalt«) die Unwürdigkeit des in Frage Stehenden behauptet. — A. ecclesiae, Anwalt, Schutzherr der Kirche, = Kirchenvogt.

ad vocem (lat.), zu dem Wort (ist zu sagen . . ., fällt mir ein).

Advokat (lat.), Rechtsbeistand, Sachwalter, bis 1879 in Deutschland und bis 1919 in Österreich = Rechtsanwalt; Advokatur, Rechtsanwaltschaft; Advokatenkammer, Anwaltskammer. — Advokaten-Kurrentientarif, in Österreich Bez. für die Gebührenordnung der Advokaten, ersetzt durch den Rechtsanwaltstarif vom 9. 4. 1924.

Advokat, ein Eierlikör, Eierkognak.

Advozieren (lat.), als Rechtsanwalt Prozesse führen.

Ady (ǫ̈dj), Endre, ung. Lyriker, * 21. 11. 1877 Érdmindszent, † 27. 1. 1919 Budapest, Journalist und Führer der radikalen Richtung, schildert die nationalen, gesellschaftl., ethisch-religiösen Gegensätze seines Landes; schrieb: »Neue Verse« 1906, »Blut und Gold« 1908, »Wer sah mich?« 1914, »An der Spitze der Toten« 1918, »Die letzten Schiffe« 1923. ↑ Ungarn (Literatur).

Adyghe-Gebiet, autonomes Gebiet, zum Gau Nordkaukasus der ↑ Sowjetunion gehörig.

Adynamie (grch.), Kraftlosigkeit, Schwäche.

Adyton, das (grch.), innerstes Tempelgemach.

Adzitation (lat.) = Beiladung.

A. E. (ē ī), Deckname des anglo-irischen Dichters George William ↑ Russell.

ÅE = Ångström-Einheit, = 10^{-8} cm.

AEF = Ausschuß für Einheiten und Formelgrößen, befaßt sich mit der Festlegung der Einheitswerte, der Formeln und der Sinnbilder naturwissenschaftl. und techn. Zahlengrößen; Sitz Berlin.

AEG (A. E. G.) = Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft.

A. E. I. O. U. = Austriae est imperare orbi universo (oder Imperium orbis universi; lat.), »Alles Erdreich ist Österreich untertan«, Wahlspruch des röm.-dt. Kaisers Friedrich III.; oder: Austria erit in orbe ultima (lat.), »Österreich wird bestehen bis ans Ende der Welt«.

Aelfrik (Aelfric, älfrik), Name mehrerer angelsächs. Kirchenmänner: 1) A. von Eynsham, gelehrter Benediktinermönch u. Abt, gen. »der Grammatiker«, Begr. der angelsächs. Lit., † zw. 1020 u. 1025. Ausg. von Crawford 1926. — 2) A. von Canterbury, † 1006, betrieb den Anschluß der Angelsachsen an Rom. — 3) Erzbischof von York, † 1051. — 4) Der Mönch A. Bata, Schüler von A. 2).

Aër (grch. und lat.), Luft; ↑ Klima.

Aëro (grch., »Luft«), Ballonreifen für das ↑ Auto (A 9).

Aërobat (grch., »Luftwandler«), Seiltänzer; Schwärmer.

Aëroclubs, Zusammenschlüsse von Fliegern in einzelnen Ländern; z. B. der Aero-Club von Deutschland, Berlin, gegr. 1907; Aufgaben: Pflege der sportfliegerischen Beziehungen mit dem Ausland und Repräsentation der dt. Luftfahrt; 1936 rd. 1500 Mitgl.; Schirmherr: Reichsmin. der Luftfahrt Generaloberst Göring; Ztschr.: »Die Luftreise« (seit 1932); der A. ist Mitglied und Vertreter Deutschlands in der Fédération Aéronautique Internationale (F. A. I.).

Aërodynamik (grch.), Lehre von der Gas- ↑ Strömung. ↑ auch Luftfahrzeuge.

Aërogengas (Luft-, Benoidgas), Benzin- oder Petroleum-Luftgemisch, Ersatz für Leuchtgas.

Aëroklinoskop, das (grch.), Sturmwarnsignal; ↑ Sturmwarnung.

Aërolimnologie (grch.), Erforschung der Binnengewässer von Luftfahrzeugen aus.

Aërolithe (grch., »Luftsteine«), Meteorsteine.

Aërologie (grch.), Lehre von der Erforschung der höheren Luftschichten.

Aëronaut (grch.), veraltet für Luftschiffer. — Aëronautik für Luftfahrt.

Aërophagie (grch.), Luftschlucken; ↑ Magenkrankheiten.

Aërophor, der (grch.), 1) Schraubengebläse mit Wasserzerstäubung zur Regelung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft im Raum. — 2) Hilfsvorrichtung, die den Bläsern ermöglicht, Töne beliebig lange auszuhalten: Schlauch, der das Blasinstrument mit einem Fußblasebalg verbindet.

Aëroplan (grch.-lat.), veraltet für Flugzeug.

Aëroskop (grch.), Apparat zur Messung des Staubgehaltes der Luft.

Aërostatik (grch.), Lehre vom Gleichgewicht der Gase.

Aërotherapie (grch.), Behandlung von Krankheiten durch Atmungskuren.

Aerschot (ärßchȯt, Aarschot), belg. Stadt in Brabant (17b E 2), (1931) 8500 Ew.; Eisenbahnwerkstätten. — 1533 Hzgt.

Aerssen (ärßĕn), Francois van, Herr von Sommelsdijk, niederl. Politiker, * 1572 Brüssel, † 27. 12. 1641 Haag, 1598—1613 Botschafter in Paris, bekämpfte seit seiner Entlassung Oldenbarnevelt, den er für die Ursache davon hielt, leitete unter Moritz und Friedrich Heinrich von Oranien die Außenpolitik und brachte 1639 das Verlöbnis zw. Wilhelm II. und Maria von England zustande.

Aeta, Negritostamm auf Luzón (Philippinen).

Aetius, Flavius, letzter großer weström. Feldherr, * 390 Durostorum (Silistria), † 21. 9. 454 Rom; † Römisches Reich.

Aëtosaurus ferratus, ausgestorbenes Krokodil, bis 86 cm, im Keuper bei Stuttgart.

a. f. = anni futuri (lat.), künftigen Jahres.

Afabund (Allgemeiner freier Angestelltenbund), ehemaliger Spitzenverband der Privatangestellten, umfaßte: Zentralverband der Angestellten (Z.d.A.), Allg. Verband der dt. Bankangestellten, Bund der techn. Angestellten und Beamten, Dt. Werkmeisterverband, Genossenschaft dt. Bühnenangehörigen, Internat. Artistenloge und einige kleinere Verbände, stand den freien † Gewerkschaften nahe; 1933 aufgelöst.

Afanassjew (=ĕf), Alekšandr, * 1826, † 1871, Sammler russ. Volksmärchen (dt. 1906—10 und 1912).

Afenil, Verbindung von Kalziumchlorid mit Harnstoff, Mittel gegen Asthma, Heu- und Jodschnupfen.

Affabel (lat.), gesprächig, umgänglich. —Affabilität, Umgänglichkeit.

Affaire (frz., äfär) = Affäre. —A. d'amour (=dămūr), Liebeshandel. — A. d'honneur (=dönör), Ehrenhandel.

Affäre (frz.), (unangenehmer, aufsehenerregender) Vorfall; Streit(sache); »Fall«.

Affe, 1) Tier, † Affen. — 2) In der Soldatensprache: Tornister. — 3) Ein † Zeichengerät.

Affectio papalis (lat.), die Befugnis des Papstes, alle kirchl. Verwaltungs- und alle Seelsorgesachen als immediatus pastor (lat., unmittelbarer Seelenhirt für alle) an sich zu ziehen.

Affekt, der (lat.), heftige † Gemütsbewegung, die sich von der Leidenschaft durch geringere seelische Tiefe und Dauer unterscheidet.

Affektation (lat.), Ziererei, Getue.

Affektenlehre, musikästhetische Theorie des 18. Jh., daß der Komponist in seinem Werk Affekte ausdrückt, die beim Vortrag der Komposition im Hörer wieder erregt werden.

Affektieren (lat.), erkünsteln; sich zieren. — Affektiert, geziert, »gemacht«.

Affektioniert (lat.), gewogen, zugetan.

Affen (Simiae), Ordnung der Primaten, dem Menschen am nächsten stehende Säugetiere, mit dem sie in folgenden Merkmalen übereinstimmen: Schneidezähne meißelförmig, Backenzähne flachhöckerig (bunodont); an allen Fingern und Zehen Nägel; Augenhöhle von Schläfengrube durch Scheidewand getrennt; äußerer knöcherner Gehörgang; Gebärmutter einfach, Mutterkuchen scheibenförmig; nach vorn gerichtete Augen, brustständige Milchdrüsen, starke Entfaltung des Großhirns, das die übrigen Gehirnteile überdeckt. Diese Ähnlichkeit beruht auf Blutsverwandtschaft (durch Serumuntersuchung erwiesen), wenngleich keine der jetzt lebenden A. als Stammform des Menschen anzusehen ist. Dem widersprechen erhebliche Unterschiede: die A. haben stark vergrößerte Eckzähne und im Unterkiefer ein Lücke zur Aufnahme des oberen Eckzahns; außer Daumen (wie beim Menschen) ist auch Großzehe abspreiz- und opponierbar (der Fläche gegenüberstellbar), daher Hand und Fuß äußerlich ähnlich (»Vierhänder«, Quadrumana); Ohrläppchen fehlt, Haarkleid viel stärker entwickelt und anders verteilt als beim Menschen (Abb. 1).

Die A. sind vorwiegend Baumbewohner mit hangelnder Fortbewegungsweise; Vordergliedmaßen oft verlängert (Gibbon, Klammeraffe), bei Erd-A. Hintergliedmaßen länger (Makaken, Rhesusaffe), letztere meist gute Schwimmer. Vorwiegend Bewohner der Tropen, meist Pflanzenfresser, nehmen auch tierische Beikost. Sehr gesellig, meist in Herden unter Führung eines alten Männchens; manche höherstehende A. leben familienweise oder als Einzelgänger. Die Jungen (meist 1, selten 2—3) werden von der Mutter sorgsam betreut. Gesicht und Gefühl gut entwickelt. Die A. stehen in psychischer Hinsicht an der Spitze des Tierreichs; berühmt ist ihr Nachahmungstrieb.

Einteilung: 5 Familien in 2 anatomisch und geographisch geschiedene Unterordnungen. 1. Unterordnung: Neuwelt-A. (West-A., Platyrhina), mit seitlich stehenden, durch breite Scheidewand getrennten Nasenlöchern (Breitnasen); Schwanz mit mindestens 14 Wirbeln, oft Greifschwanz.

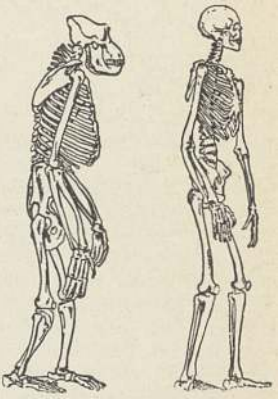


Abb. 1. Skelett des Gorillas und des Menschen, den Unterschied zwischen Affe und Mensch verdeutlichend.

1. Familie: † Krallenaffen (Hapalidae, Arctopithecidae), Zahnformel († Gebiß) $\frac{2132}{2132}$, nur an Großzehe Plattnagel, sonst Kuppennägel, Daumen nicht opponierbar, Schwanz buschig (kein Greifschwanz); 2—3 Junge, Baumtiere der tropisch-südamerikanischen Wälder.

2. Familie: † Kapuzineraffen (Cebidae), Zahnformel $\frac{2133}{2133}$, Ohren mehr oder weniger nackt; Platt- oder Kuppennägel, Daumen (wenn vorhanden) opponierbar; Schwanz glatt behaart, oft Greifschwanz mit nackter Tastspitze; 1 Junges. In Wäldern Amerikas östl. von den Anden von 30° s.Br. bis Südmexiko. 5 Unterfamilien: † Nachtaffen (Aotinae), † Schweifaffen (Pithecinae), † Brüllaffen (Alouattinae), † Kapuzineraffen (Rollschwanzaffen, Cebinae) und † Spinnenaffen (Atelinae).

2. Unterordnung: Altwelt-A. (Ost-A., Catharrhina), mit nach unten stehenden, durch schmale Scheidewand getrennten Nasenlöchern (Schmalnasen), mit langem äußerem Gehörgang, Schwanz oft zurückgebildet, niemals Greifschwanz, meist mit Gesäßschwielen und Backentaschen; in der Regel 1 Junges. Zahnformel: $\frac{2123}{2123}$.

3. Familie: † Meerkatzen (Cercopithecidae), kielförmiger Brustkorb, vordere Gliedmaßen nicht länger als hintere, treten mit allen 4 Füßen und mit ganzer Sohle auf; stets Gesäßschwielen, meist Backentaschen vorhanden; Armbehaarung von der Schulter zur Hand gerichtet, Backzahnhöcker durch Querkamm vereinigt. Baum- oder Felsbewohner. 2 Unterfamilien: Echte † Meerkatzen (Cercopithecinae) und † Stummelaffen (Colobinae).

Die letzten beiden Familien haben faßförmigen Brustkorb, verlängerte Vordergliedmaßen, getrennte

Backenzahnhöcker; die Oberarmbehaarung ist abwärts, die Unterarmbehaarung aufwärts gerichtet; Backentaschen und äußerer Schwanz fehlen. Vorwiegend pflanzenfressende Baumbewohner.

4. Familie: † Gibbons (Langarm-A., Hylobatidae), mit kleinen Gesäßschwielen, treten mit voller Fußsohle auf.

5. Familie: † Menschenaffen (Anthropomorphae), ohne Gesäßschwielen, treten mit Fußrand und Rückseite der eingeschlagenen Finger auf: Gorilla, Schimpanse, Orang-Utan (Abbildung 2).

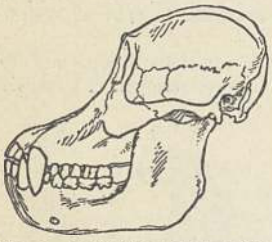


Abb. 2. Schädel des Orang-Utan.

Vorgeschichte. Die ältesten bekannten Altwelt-Affen entstammen dem untersten Oligozän Ägyptens; nur Unterkiefer gefunden. Von ihnen hat Parapithecus fraasi bereits die Zahnformel $\frac{2123}{2123}$; er ist der kleinste Altweltaffe, mit manchen Halbaffenmerkmalen. Neben ihm Propliopithecus haeckeli (Abb. 3) mit nicht vergrößerten Eckzähnen, nach Backenzahnform den Gibbons nahestehend, Gesicht jedoch kürzer. Nächste Funde, meist nur Gebißreste, erst im Miozän Europas und Indiens: Pliopithecus antiquus ist ein Gibbon; die im oberen Miozän und unteren Pliozän weit über Europa und Asien verbreitete, artenreiche Gattung Dryopithecus zeigt Beziehungen zu Gorilla und Schimpanse. Der Orang-Utan war anscheinend stets auf Asien beschränkt; sein ältester Verwandter, Palaeosimia rugosidens, entstammt den unteren Siwalikschichten (Obermiozän). Wenn der Unterkiefer von Piltdown wirklich einen Schimpansen angehörte (als Pan vetus beschrieben), dann hat sich diese Menschenaffengattung bis zum Pleistozän in Europa gehalten. — In Europa bes. zahlreiche Reste von Meerkatzen, jedoch erst aus dem Unterpliozän Italiens (Oreopithecus bamboli). Weitverbreitet war Mesopithecus (ganzes Skelett). Von den Schlank-A. (Gattung Semnopithecus) u. den Pavianen (Gattung Papio) Vertreter in den ind. Siwalikschichten, von den Makaken (Gattung Macacus) in Pliozän u. Pleistozän Europas. Der 1924 in Taungs (Brit.-Betschuanaland) gefundene, als Australopithecus africanus beschriebene Schädel erwies sich als einem jugendlichen Gorilla zugehörig und zeigt die ehemals weite Verbreitung dieses Menschenaffen in Afrika. Die Bestimmung eines nordamer. unterpliozänen Zahnes als zu einem Menschenaffen gehörig (Hesperopithecus haroldcooki, härölkūki) ist zweifelhaft. — Die Vorgeschichte der Neuwelt-A. ist unbekannt; von den durch Ameghino (argent. Paläontolog, * 1854, † 1911) beschriebenen Resten gehört nur einer, Homunculus patagonicus aus dem Miozän Patagoniens, zu den A. (Nachtaffe).

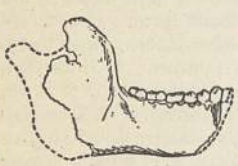


Abb. 3. Unterkiefer von Propliopithecus haeckeli.

Affenbrotbaum (Adansonia), Gattung der Bombakazeen, laubwechselnde Steppenbäume in Afrika und Australien, sehr dicker Stamm, Blüten gefingert, große weiße Blüten einzeln an langen Stielen herabhängend, gurkenförmige Frucht mit holziger Schale, säuerlichem Fruchtfleisch und fettreichen Samen. Der westafrikan. Baobab (A. digitata; Abb.), oft über 20 m hoch, Stamm meist hohl, bis 50 m Umfang, steht den größten Teil des Jahres kahl; leichtes Holz für Fahrzeuge, Bast zu Stricken und Bespannungen.

Affenfelle, aus Afrika, bes. »Scheitelaffe« (seidenglänzende, schwarze Haare), »Guereza« (seidenweicher, weißer Mantel), »Ohrenmaki« (chinchillafarben), »Husarenaffe«, »Perlaffe« (afrik. Meerkatze). Nachahmung durch schwarzgefärbte Mamberziege (Affenziege).

Affenhaut, flauschartiges Gewebe mit ziemlich langer Flordecke, sehr weich und wollig; Herbst- und Wintermantelstoff.

Affenmensch, Bez. für Mikrozephale, auch für den Pithecanthropus erectus und die theoret. Zwischenstufe zw. Affe und Mensch.

Affenpinscher, eine Hunderasse († Hunde).

Affenrinnen, bei einigen niedrigstehenden Menschenrassen zwei seichte Rinnen auf der Außenfläche des Oberkiefers.

Affenbrotbaum.

Affenspalte, die Mittelrinne des Gehirns kreuzende Furche, selten beim Menschen, häufig beim Affen.

Affental, zur bad. Gemeinde Eisental gehöriges Dorf im nördl. Schwarzwald, 350 Ew.; Weinbau (Affentaler Rotwein; von der Rebe »blauer Arbst« gewonnen).

Affentreppen, flache, gewundene Lianenstämme von Bauhinia.

affettuoso (con affetto, ital.), in der Musik: mit viel Ausdruck, leidenschaftlich.

Affiche (frz., äfisch), Anschlag, Plakat, auch Titel der ältesten Anzeigenblätter; affichieren, einen Zettel anschlagen, etwas zur Schau tragen.

Affidavit, das (mittellat., »er hat beschworen«), im engl. Recht vor einem Beamten (Commissioner, kŏmĭschĕnĕr) beschworene schriftl. Erklärung; auch eidl. Erklärung eines Schiffsführers, daß er keine weitere Fracht als die in den Schiffspapieren angegebene führe, 1915 in Italien wieder eingeführt; wirtschaftlich: schriftliche, meist eidesstattl. Erklärung über die Richtigkeit gewisser Angaben, z. B. über die Besitz- u. Eigentumsverhältnisse (bes. über die Staatsangehörigkeit des Eigentümers) von Wertpapieren, den Inhalt von Konsulatsfakturen (im Export), die Verwendung zugeteilter Devisen usw.; Bürgschaftserklärung eines Bürgers der Ver. St. v. A. für einen Auswanderer nach den Ver. St. v. A.

Affiliation (mittellat.), »Aufnahme an Kindes Statt«, im engl. Recht Verfügung (bastardy order)

gegen den Erzeuger eines unehel. Kindes, gerichtet auf dessen Unterhalt.

Affiliierte Medaillen (-ăljĕn), einem Orden angegliederte niedere Auszeichnungen.

Affinierung (Affination, frz.), Trennungsverfahren für Edelmetalle, bes. Gold-Silber-Scheidung mit Schwefelsäure.

Affinität (lat.), im Recht: Schwägerschaft. — Die bei Verbindungsbildung wirksame chemische Verwandtschaft (Anziehungskraft). Die Anziehung erfolgt durch (meist) elektr. Kräfte zw. den Masseteilchen (Atomen, Ionen, Molekülen). Affinitätskonstante (Dissoziationskonstante): Maß für die Stärke verdünnter Säuren und Basen. — In der ↑ Geometrie eine Verwandtschaft zweier Figuren.

Affirmation (lat.), Bejahung. — Affirmativ, bejahend.

Affix, das (lat.), Anfügesilbe, ↑ Morphologie.

Affizieren (lat.), reizen; krankhaft verändern.

Affluenz, die (lat.), Zufluß; Überfluß. — Affluieren, hinzufließen.

affrettando (ital.), in der Musik: beschleunigend; affrettato, beschleunigt.

Affrikata, die (lat.), artikulatorische Einheit von Verschlußlaut mit entsprechendem Engelaut (↑ Phonetik), z. B. tß = z.

Affrètement (frz., ăfrătmaṇ), Schiffsfracht, -geld; ↑ Fracht.

Affront, der (frz., ăfroṇ), Schimpf; Beleidigung.

Affrös (frz.), abscheulich.

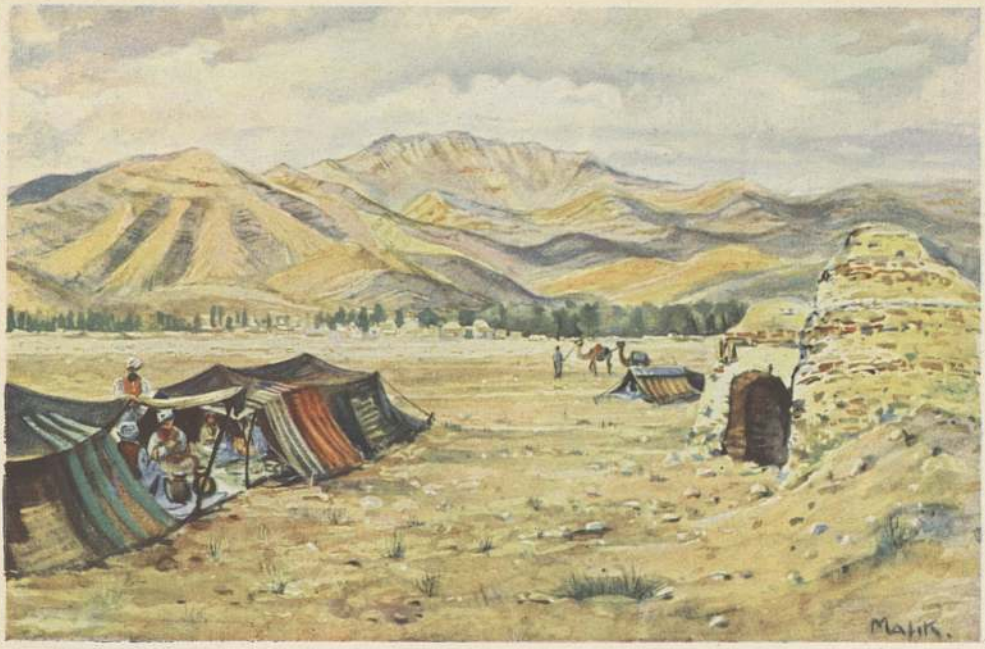
Affry, altes schweizer. Geschlecht aus Freiburg i. Üchtland, hatte großen Anteil an der Geschichte Freiburgs, im 17. u. 18. Jh. viel in frz. Diensten; die männl. Linie starb 1869 aus. Bedeutend: Ludwig August Philipp von A., * 8. 11. 1743 Freiburg, † das. 26. 1. 1810, befehligte 1791 die frz. Truppen am Rhein, arbeitete seit 1798 am Sturz der unitar. Regierung Freiburgs, 1803 durch Napoleon zum Landamman und Schultheiß ernannt.

Afghanistan (Orangiana; Ariana der Antike, afghan. Pachtankua oder Pachtana, auch Roh, »Gebirgsland«, od. Uilajat, »Stammland«), Königreich, im östl. Iran als Pufferstaat zwischen Sowjetunion und Brit.-Indien gelegen, 731000 qkm (27e HI 2), umfaßt 1) das Gebiet des Hindukusch und der von ihm ausstrahlenden Gebirgszüge, im N. bis an den Pändsch oder ↑ Amu-darja, im NO. noch die Landschaft Wachan (Wakhan) im Pamir, im SO. bis an den Kamm des Sefid oder Safed Kuh (Sikaram 4760 m); 2) im W. und S. die iran. Steppen- und Wüstenlandschaften bis 61° ö. L. gegen Persien und 29,5° n. Br. gegen Belutschistan. — Der unwegsame, schuttreiche Hindukusch (durchschnittl. Kammhöhe über 5000 m, Chawakpaß 3550 m) setzt sich nach W. in den Gebirgsgruppen Kuh-i-Hissar, Sija-Kuh, Bend-i-Baba und Parapamisos fort, im S. begleitet von den Parallelgebirgen Kuh-i-Baba (5140 m), Bend-i-Baian und Sefid Kuh. Gegen

Wappen von Afghanistan.

N. fällt das Gebirge steil zu den fruchtbaren Hügellandschaften von Afghanisch-Turkestan (dem alten Baktrien) ab, gegen SW. entsendet es zahlreiche Bergketten (Paghmangebirge, Pasi-Kuh, Bergland von Ghor oder Ghur u. a.), die nördl. von der Sandwüste Registan und der Steppe Descht-i-Margo (Dascht-i-Margo) enden. — Das **Klima** ist trocken und reich an Temperaturgegensätzen, trotz sehr kühlen Nächten heißer und trockener Sommer, kalter und im Gebirge schneereicher Winter. — Von den vom Kuh-i-Baba ausstrahlenden Flüssen erreicht nur der Kabul (der antike Koptes) über den Indus das offene Meer. Die Flüsse der Nordabdachung Koktscha, Kundus, Balch, Sangalak und Murgab werden außer dem ersten von der künstlichen Bewässerung verzehrt, ehe sie den Amu-darja erreichen, der als einziger Fluß schiffbar ist. Der Heri-rud endet als Tedschen (Ochos der Antike) in der Kara-Kum. Der die Wässer des Südabfalls sammelnde Hilmend endet heute als Rud-i-Perian (früher als Rud-i-Hausderaz) zusammen mit Chaschrud, Farahrud und Harud im Salzsee Hamun-Hilmend an der pers. Grenze, der durch den Schella(g) mit dem benachbarten God-i-Sirreh verbunden ist. — **Pflanzen- und Tierwelt:** Dem Klima entsprechend herrschen Steppe und Wüstensteppe (Registan) vor. Wald tritt nur an den größern Flußläufen (Weiden, Pappeln, Tamarisken) und in den östl. Gebirgen (Tanne, Pappel, Platane, Eiche) auf. Der Ackerbau ist meist auf künstliche Bewässerung angewiesen. Die Dattelpalme erscheint nur im SW. (Landschaft Seistan). Tierwelt: Löwe, Leopard, Tiger, Wolf, Hyäne, Schakal, Bär, dazu im NO. Affen, im S. der wilde Esel; europ. Vögel, viele Geier.

Die fast ausnahmslos mohammedanische (sunnitische) **Bevölkerung** wird (wahrscheinlich zu hoch) auf 11 Mill. geschätzt. Afghanen (Paschtun oder Pat[h]an) überwiegen, bewohnen vor allem den S. des Landes, sind von großem, schlankem Wuchs, haben hellbraune Hautfarbe, schwarzes, welliges Haar, gebogene Nase, sind wohl Iranier mit starkem alarodischem Einschlag und sprechen das indogermanische Paschtu (↑ unten, Sprache). Sie gliedern sich in die westlichen, nomadisierenden Stämme der Dur(r)ani (von Herat bis Kandahar) und Ghilsai, Ghalsai oder Gildschi (von Ghilsai, Kelat, Kalat über G[h]asni, Gasna oder Ghuznee bis gegen Kabul) und die kriegerischen Grenzlandafghanen (Orakzais, Schinwaris, Jussufzais, Turis, Wasiris, Kakaeis, Tarkolanis, Afridis, Mohmands u. a.) um Kabul und in der Landschaft Chost. Im nördl. A. leben die Sarten und die pers. Tadschik; als Händler und Handwerker in den Städten leben die Parsivan, die schiitischen Kisilbaschi (Kaufleute, Schreiber, Ärzte) und in den unwegsamen Gebirgen Badachschans im NO. die Bergtadschik oder Galtscha. Die Kafiren im unwegsamen Kafiristan (= Wemestan, jetzt Nuristan) mit den Hauptgruppen Siah-Posch und Safed-Posch (darunter die Katir) scheinen auch ein arisches Restvolk zu sein. Im zentralen Gebirgsland haben mongolische, heute persisch sprechende Stämme der Tadschiken verdrängt. Sie gliedern sich in die Hesoreh oder Hasara (auch Berberi genannt) und die im NW. wohnenden Tschar-Aimak (Eimak): Dschemdschidi, Firuskuhi, Teimani und Teimuri. In Afghanisch-Turkestan wohnen Turkmenen (Sarik) und Usbeken.



Nomaden im afghaniſchen Hochland.

Wirtſchaft, Handel und Verkehr: In den Gebirgen herrſcht i. allg. Viehwirtſchaft (Pferd, Rind, Dromedar, Kamel, Ziege, Fettſchwanzſchaf). Der Ackerbau iſt auf die beſſer bewäſſerten und künſtlich bewäſſerbaren Gebiete angewieſen: in Afghaniſch-Turkeſtan um Meimane, Anchoi, Aktſcha, Me(a)ſar-i-Scherif und Balch (das alte Baktra), in der Landſchaft Chulm bei Taſchkurgan, im Tal des Heri-rud um Herat (antik Aria), im mittlern Hilmendgebiet und um Kandahar, vor allem aber um Kabul. Die Gebirgslandſchaften von Badachſchan (Faiſabad, Ruſtak, Dſcherm oder Dſcharm, Chanabad) und Kafiriſtan haben in den geſchützten Tälern kleine Anbaugebiete (Weizen, Gerſte, Mais, Hirſe, aber auch Reis und Baumwolle und an Obſt: Aprikoſen, Pfirſiche, Feigen u. a.). — Die Mineralſchätze (Silber, Kupfer, Blei, Eiſen und Kohle im Hindukuſch) werden kaum genutzt. Bekannt ſind die Lapislazuli- und Rubinvorkommen von Badachſchan. — Die Induſtrie iſt gering (Seide, Stoffe aus Kamel- und Ziegenhaar, Teppiche). — Der Handel, überwiegend mit Brit.-Indien, weniger mit der Sowjetunion, führt Tiere und tieriſche Erzeugniſſe, Früchte, etwas Baumwolle, Rohſeide, Teppiche aus und alle Arten von Induſtriewaren ein. — Der wirtſchaftliche Aufbau von A. nach dem Weltkrieg iſt zum großen Teil von dt. Wiſſenſchaftlern und Technikern geleitet worden (Feſtſtellung der Bodenſchätze, Planung von Bewäſſerungsanlagen, Bau von Dar-ul-aman u. a.). Die Zahl der Deutſchen betrug 1929: 150, 1932 (nach den Wirren) nur 28. In Kabul beſteht eine Schule mit dt. Lehrkräften. — A. hatte bis zur Entdeckung des Seeweges nach Indien große Bedeutung als Durchgangsland. Die großen Städte zeigen als alte Handelsplätze heute noch prächtige, meiſt zerfallene Bauten. Durchziehende Völker (Mongolen) verwüſteten das Land. Noch heute iſt viel altes, einſt bewäſſertes Kulturland öde, unfruchtbare Steppe. Die Hauptwege führten im Altertum und im M. A. vor allem über Herat oder weiter nördl. nach Afghaniſch-Turkeſtan zur Übergangsſtelle über den Amu-darja bei Termes oder über Faiſabad und das Pamir nach O. Heute hat die Nord-Süd-Richtung mehr Bedeutung. Außer den alten, immer noch bedeutenden Karawanenſtraßen führen Autoſtraßen von Kabul über Dſchelalabad (Djelalabad, Dſchalalabad, Jalalabad), Dakka und den Khaiberpaß (Cheiber) nach Peſchawar, über Kandahar und Herat nach Perſien, über den Hindukuſch (Salangpaß) nach Meſar-i-Scherif u. Turkeſtan. Außerdem beſteht eine Fluglinie von Termes nach Kabul.

Verfaſſung vom 31. 10. 1931: Konſtitutionelles erbliches Kgr. Der König ernennt und entläßt die Miniſter, ebenſo die 22 Mitgl. des Senats; die Volksvertretung von 116 Mitgl. wird auf 3 Jahre gewählt.

Verwaltung: Hauptſtadt iſt Kabul, die neue Reſidenz iſt, nördl. davon, Dar-ul-aman. A. iſt eingeteilt in 5 größere Provinzen (Kabul, Kandahar, Herat, Me[a]ſar-i-Scherif, Katagan-Badachſchan) und 4 kleinere (Dſchalalabad, Choſt, Farah und Meimane). A. gehört dem Weltpoſtverein an. Telegraphie (Kabul–Peſchawar), Fernſprecher und Funk (in Kabul) haben Eingang gefunden.

Wehrmacht (in der Umbildung): 7 gemiſchte Diviſionen, 1 Infanterie-, 1 Artilleriediviſion, 1 Kavalleriebrigade; Friedensſtärke: 72000 Mann.

Münzeinheit iſt die Rupie (= 60 Bul = etwa 1.30 RM.). — Vorwiegend perſ. **Maße u. Gewichte.**

Flagge (ſenkrecht geſtreift): Schwarz, Rot, Grün, darauf das Wappen in Weiß.

Erforſchungsgeſchichte: A. iſt Anfang des 19. Jh. durch Reiſen von Pottinger, Maſſon, A. Burnes und H. Vámbéry, beſonders aber durch die engl.-afghaniſchen Kriege 1840—41 und 1878—79 und die engliſch-ruſſ. Grenzkommiſſion 1885—87 näher

bekannt geworden. Nach dem Kriege forschten vor allem die Russen Wawilow und Bukinitsch, der Franzose R. Furon, von den Deutschen v. Niedermayer (im Weltkrieg) und E. Trinkler. Noch wenig erforscht sind Kafiristan und der östl. Hindukusch.

Lit.: O. v. Niedermayer, »Persien und A.« (in »Hb. der Geogr. Wissenschaft« 1931) und »A.« 1924; E. Trinkler (in »Petermanns Mitt.« 1928); B. Seifert, »Anteil Deutschlands an der wirtschaftl. Entwicklung A.« 1929.

Geschichte. Die arischen Hirtenstämme der Pachtana bemächtigten sich im 4. Jh. des Landes, das im 7. Jh. die Araber eroberten. Unter den einheimischen Dynastien der Gasnawiden (962—1186) und der Goriden (1193—1525) griff A. nach Indien hinüber. Ahmed Schah (1747—73, * um 1724) gründete die Dynastie Durrani (bis 1842). Das durch Eroberungen in NW.-Indien und Chorasan vergrößerte A. zerfiel unter Timur Schah (1773 bis 1793) und seinen Nachfolgern. Ihre Thronstreitigkeiten ermöglichten es Dost Mohammed (* um 1798, † 9. 6. 1863), den Schah Mahmud († 1829) zu schlagen und seit 1834 als »Emir« fast ganz A. zu beherrschen. Seitdem kam es zu mehrfachen engl. bewaffneten Einmischungen. Auf Dost Mohammed folgte sein Sohn Schir Ali; er starb 21. 2. 1879 in Turkestan, wohin er vor den Engländern hatte fliehen müssen. Diese setzten erst seinen Sohn Jakub und, da dieser 3. 9. 1879 die engl. Gesandtschaft in Kabul ermorden ließ, Dost Mohammeds Enkel Abd ur Rahman (* um 1840, † 3. 10. 1901) ein. Die Engländer vereinigten einen Grenzstrich am Khaibar-Paß mit Indien, hatten dort aber 1897 einen gefährlichen Aufstand der Afridi zu bekämpfen. 1901 folgte Habib Ullah (* 1872 Samarkand, † [ermordet] 20. 2. 1919), der sich seit 1904 England zuwandte. In dem engl.-russ. Vertrag 1907 wurde A. als außerhalb der russ. Interessensphäre liegend bestimmt, und England verpflichtete sich, seinen Einfluß in A. nur in friedlicher Weise auszuüben. 30. 9. 1915 erreichte eine dt. Expedition (v. Niedermayer und v. Hentig) Kabul; es gelang ihr aber nicht, A. auf dt. Seite zur Kriegsteilnahme zu bewegen. 1919 folgte Habib Ullahs Sohn Aman Ullah (* 1. 6. 1892), der durch den Vertrag von Kabul (22. 11. 1922) Afghanistans Unabhängigkeit von England erreichte. 3. 3. 1926 schloß er einen Freundschaftsvertrag mit dem Dt. Reich. 1928 besuchte er, der den Titel Schah angenommen hatte, Ägypten, Europa und Persien; sein Versuch, A. nach dem Muster der Türkei mit vorwiegend dt. Hilfe (↑ oben) zu europäisieren, führte zum Aufstand, und der Schah dankte Januar 1929 ab. Ein Führer der Aufständischen, Batschao i Sakao, trat als Habib Ullah die Herrschaft an, wurde aber von Nadir Chan (* 10. 4. 1880), den die Nationalversammlung 16. 10. 1929 zum Schah gewählt hatte, gefangen und 3. 11. erschossen. Bei der Eröffnung des ersten Parlaments 21. 9. 1931 dankte der Schah der engl. Regierung für Lieferung von 15 Mill. Mark Hilfsgelder, 10000 Gewehren und Munition. Nichtangriffs- bzw. Freundschaftsverträge wurden geschlossen 1931 mit der Sowjetunion (1936 verlängert), 1932 mit Hedschas und Irak, 1933 mit Brasilien, 1935 mit Iran und Türkei, 1936 mit den Ver. St. v. A.; 1934 Aufnahme in den Volkerbund. Nadir Schah wurde 8. 11. 1933 ermordet: ihm folgte sein Sohn Zahir (* 15. 10. 1914 Kabul).

Literatur. Die afghanische Literatur lehnt sich, in ihrem Geist durch den Islam bestimmt, an pers. Vorbilder an. Unter den Dichtern des 17. Jh. ragen hervor: Mirza Anßâri, Abd er Rahmân u. Chuschhâl Chan, als Geschichtschreiber seines Volkes Achun Darwēza. — Auszüge von Dorn, »Chrestomathy of the Pushtu« 1847 und Raverty »Gulshan-i Roh« 1867², dazu Übers. »Selections from the Poetry of the Afghans« 1862. Volksliedersamml. von Darmesteter, »Chants populaires des Afghans« 1888—90, 2 Bde.; die im Brit. Museum vorhandenen Drucke afghan. Bücher verzeichnete Blumhardt, »Catalogue of the Hindi . . .Pushtu Printed Books« 1893.

Schrift. Die afghanische Schrift, die um 7 Zeichen (zur Darstellung der Zerebralen indischer Fremdwörter und einiger eigentüml. afghan. Laute) vermehrte arab.-pers. † Schrift.

Sprache. Die afghanische Sprache (einheimisch Paschtu, Paschto, Pachto [im N.], Pushto, Pukhtu, Pukhto), von etwa 4 Mill. gesprochen, † iranische Sprache, enthielt aber viele pers., arab. und neuind. (bes. Sindhi-) Fremdwörter. Die Grenzen des Sprachgebiets, das in zwei Dialektgebiete, ein nordöstliches (Kabul, Peschawar und Swat) und ein südwestliches (Kandahar) zerfällt, decken sich nicht mit den heutigen polit. Grenzen. Außer zahlreichen afghan. Mundarten wird in Afghanistan viel Persisch gesprochen. Lit.: W. Geiger, »Die Sprache der Afghanen« (im »Grundriß der iran. Philol.« I., dort ältere Lit.): Lorimer, »Grammar and Vocabulary of Waziri Pashto« 1902; Morgenstierne, »Report on a Linguistic Mission tho Afghanistan« 1926 und »Indo-Iranian Frontier Languages« 1929.

Afi und Amma (»Großvater«, »Großmutter«), im eddischen Merkgedicht von Rig die Ahnen der Freibauern, der Karle. Zusammen mit Ai und Edda bzw. Fadir und Modir schaffen sie die urspr. drei ständischen Lebensformen unserer Vorfahren. Lit.: B. Werneke, »Das eddische Rigsmal« 1857.

Afiun-Karahissar (Afyon Karahisar), türk. Stadt in Kleinasien (27c CD 2), (1935) 24200 Ew.; Teppichweberei, Opiumhandel.

à fond (frz., ă fon), gründlich.

à fonds perdu(s) (-pärdü), »auf das Verlustkonto«; nicht rückzahlbar; ohne Absicht oder Aussicht, einen geleisteten Betrag zurückzubekommen.

Africanus, Sextus Julius, Begründer der synchronistischen christl. Weltgeschichte, lebte um 200 als Presbyter in Alexandria.

Afridi, östl. Grenzlandsstamm der Afghanen (90000).

Afridol, Oxymerkuritoluylsaures Natrium, keimtötendes Mittel, gegen Alkali beständig im Gegensatz zu Quecksilbersublimat, daher mit Seifen (Afridolseife) mischbar.

Afrika, der drittgrößte Erdteil (33; 33A; 33a; 33b; 33c; 33d; 33e), 29,21 Mill. qkm (mit Inseln 29,82), 143 Mill. Ew. Die Griechen nannten A. im frühen Altertum Libyen. Der zuerst 200 v. Chr. von Ennius für einen Teil des nordafrik. Küstenlandes gebrauchte Name A. wurde zur röm. Kaiserzeit auf den ganzen Erdteil übertragen. A. ist der Erdteil, dessen tropische Gebiete noch den weitesten Spielraum für neue Lebensmöglichkeiten bieten. Die großen Kulturaufgaben, die hier der Lösung harren, wurden erst vor einem halben Jahrhundert von Europäern in Angriff genommen.

Die geringe **Küstengliederung** erschwerte den Zugang ins Innere (die großen Küstenstrecken

Afrika: Schirmakazien-Steppe in Ugogo (Hans Busse).

verkehrsfeindlich: ſtarke Brandung, die Calema (Kalema) an der hafenarmen Weſtküſte, an der Oſtküſte Bauten riffbild. Korallen). — Halbinſeln fehlen (das große Oſthorn des Somalilandes iſt breit mit dem Feſtland verwachſen). Umgekehrt greift auch das Meer nur mit wenigen, weit geöffneten Buchten ins Land ein (Kleine Syrte oder Golf von Gabes und die Große Syrte im N.; der Guineagolf im W., im öſtl. Teil Bifrabucht genannt; Golf von Aden im O.). Kleinere Einbuchtungen: Golf von Tunis zw. Kap Blanco und Kap Bon; die Bahia del Galgo (Bai du Lévrier) am Kap Blanco Nordweſtafrikas; Altkalabar und Rio del Rey oder das Aſtuar des Kreuzfluſſes (Croß River, Mbia); Corisco- (Koriſko-) Bai mit dem Aſtuar des Rio Muni; Walfiſchbai; Tafelbai (Table Bay) und Falſe Bay mit Kapſtadt; Delagoabai mit Lourenço Marques; Mandabucht mit Lamu; Tadſchurrabai mit Dſchibuti; Zulabai (Annesleybai mit Zulah, der im Altertum blühenden Hafenſtadt Adulis) bei Maſſaua. — Verhältnismäßig arm iſt A. an Inſeln. Die Kontinentalinſel Madagaskar iſt mit 620000 qkm am größten. Um ſie herum liegen kleinere Archipele und Einzelinſeln: die Komoren mit dem Hauptort Dſaudſi (Dzaudzi) auf Mayotta; die Amiranten (d. h. Admiralitätsinſeln) und die Seychellen; die Maskarenen. Dazu kommen die winzigen Koralleneilande Europa, Baſſas de India und Juan de Nova in der Moſambikſtraße und unmittelbar dem Feſtlande vorgelagerte Küſteninſeln: die Kerimba- (Querimba-) Inſeln an der Rovumamündung; Mafia, Sanſibar und Pemba; Patta; die das Oſthorn fortſetzende Inſel Sokotra. Nur herkömmlich werden zu A. gerechnet: die Kanariſchen, die Kapverdiſchen Inſeln und die Einzelinſel Madeira. Guineainſeln: Annobom, São Thomé, Principe und Fernando Póo. Eigentliche Küſteninſeln: die Biſſagos (Hauptinſel Orango) vor dem Aſtuar des Rio Grande (Rio Geba). Auf der Südatlantiſchen Schwelle die vulkaniſchen, ſog. Erfriſchungsinſeln: Ascenſion (Himmelfahrtsinſel, weil am Himmelfahrtstage 1501 entdeckt), Sankt Helena, Triſtan da Cunha und Gough.

In der **ſenkrechten Gliederung** zeigt A. große Gleichförmigkeit (ungeheures Hochland, das meiſt mit ſteilen, von der Verwitterung gebirgsartig ausgeſtalteten Rändern zum ſchmalen Küſtentiefland abfällt; nordw. Flach-A., ſüdö. Hoch-A.). Die beträchtliche mittlere Höhe des geſamten Erdteils iſt 650 m. Vorherrſchend ſind wellige Rumpfflächen (häufig mit Inſelbergen) und große Becken, durch höhere Schwellen (meiſt keine eigentl. Gebirge) getrennt; ferner tektoniſche Grabenſenken, Stufenlandſchaften, vulkaniſche Ergußtafelländer (Abeſſinien) und mächtige, z. T. tätige Vulkane.

Der **geologiſche Bau** iſt einfach. Ein gefaltetes kriſtallines Grundgebirge (im Archaikum und Algonkium in der ſog. Afriziden faltung aufgerichtet, daher Afriziden genannt) wird diskordant überlagert von paläozoiſchen und meſozoiſchen Schichtgeſteinen. Süd-A. blieb ſeit der Karbonzeit landfeſt. Nord-A. und die Sahara wurden wiederholt vom Meer überflutet (Schichtgeſteine der Kreide- und der Tertiärzeit, beſ. Kalk- und Sandſteine [in den Nilländern als ſog. nubiſcher Sandſtein]; der Tendaguruhügel bei Lindi im S. des ehem. Dt.-Oſtafrikas eine berühmte Fundſtätte von Rieſenſauriern der jüngeren Kreidezeit). Große Ausmaße haben die vertikalen Erdverſchiebungen. Im Tertiär begann die Herausbildung der Kameruner Zerrüttungszone mit den Vulkanſtöcken des Kamerungebirges: Mongoma Loba, Fako- oder Viktoria- u. Albertſpitze (4070 m), des Manenguba- (2230 m), Kupe- (2070 m) und Nlonakogebirges (2400 m) und des Grabennetzes Oſtafrikas. Einer alten (kaledoniſchen) Faltung entſprechen die Faltengebirgsreſte in der Sahara; das

jungtertiäre, 2400 km lange Faltengebirge des Atlas ist ein abgesprengtes Stück des europäischen Alpensystems (Rif- und Kleiner oder Tellatlas, Hoher oder Marokkanischer Atlas [Dschebel Tamjurt, 4700 m, Dschebel Ajaschi, 4500 m], Saharaatlas, Antiatlas). — Die Eiszeit trat im größten Teile Afrikas als Regenzeit auf.

Großlandschaften Afrikas. Als der große Feind kolonisatorischer Erschließung kann der landschaftl. Aufbau nicht in Rechnung gestellt werden. Es ist schon eine Art Ausnahme, wenn die isolierten, horstartigen Plateaus des Sudans als Zufluchtsstätten alter Kultur dienten. Man sucht vergeblich nach scharfen Völkergrenzen. Ein wirkliches Hindernis der Kulturverbreitung sind vielmehr jene zwei gewaltigen Naturerscheinungen, die die bedeutendste Rolle im Schicksal dieses Erdteils spielten: die Wüste und der Urwald. Hier liegt der Schlüssel zum Verständnis des bestimmenden Grundzugs der afrik. Welt und der afrik. Geschichte.

Die Wüste Sahara scheidet den Erdteil in zwei streng gesonderte Teile: der nördl. Saum Afrikas steht im engen historischen und kulturellen Zusammenhang mit den Mittelmeerländern, im weitern Sinn mit Europa, die größere, südlich vom Wüstengürtel gelegene Hälfte lag bis weit ins 19. Jh. hinein außerhalb der großen historischen Bewegungen der Erde. Die Sahara wirkte als mächtige Verkehrs-, Kultur- und Naturschranke. Die zentralen Erhebungen Ahaggar (Hoggar, Ilaman, 3000 m), Aïr (Asben, 1700 m) und Tibesti (Tussíde, 3250 m, Emi Kussi, 3415 m) zerlegen die Wüstentafel in die westl. Sahara, mit breitem atlantischem Küstenstreifen der Sahel (arab., »Niederung, Meeresgestade«), und in die Libysche Wüste (Dschebel Owenah oder Owenat, 1907 m), mit der Arabischen Wüste als Fortsetzung zw. Nil und Rotem Meer.

Südl. von der Sahara dehnt sich der Sudan aus, von der Küste von Oberguinea bis zum Roten Meer: der westl. oder Hochsudan (Nigergebiet), der Zentrale oder Flachsudan (Tschadseegebiet) und der Ostsudan (Nilgebiet, Engl.-Ägypt. Sudan).

Das südlich anschließende Kongobecken ist eine bis auf 400 m eingetiefte Einsenkung innerhalb der Hochfläche, erfüllt vom vielästigen Stromsystem des Kongo, dessen Hauptzuflüsse im N. der Uëlle- (Welle-) Ubangi und im S. der Kassai- (Kwa-) Sankuru sind. Flache Schwellen trennen das Becken vom Tschad- und Nilbecken im N. und vom Sambesigebiet im S., die Guineaschwelle, in Angola als Serra Andrade Corvo und Serra da Chella (Schellagebirge) bezeichnet, vom Atlantischen Ozean.

Das ostafrikanische Seenhochland (zentral- oder ostafrik. Schwelle) wird im W. vom Steilrande des 1500 km langen Zentralafrikanischen Grabens und im O. von dem durch die Verwitterung gebirgsartig ausgestalteten Steilabfall gegen das schmale Küstentiefland des Indischen Ozeans umgrenzt. In der Landschaft Ukamba des südl. Kenialandes wird der Steilrand als (Prinzregent-) Luitpold-Kette, im Tanganjika-Territorium als Ostafrikanisches Schiefergebirge (Teillandschaften: Pare, Usambara, Nguru, Usagara, Useguha, Uluguru u. das Rubehogebirge) bezeichnet. Das Lavaplateau Leikipia, dem der Kenia aufgesetzt ist, fällt mit hohem, gebirgsartigem Steilabfall (Aberdarekette, Lord Aberdare Range) zum Naiwaschagraben ab. Das Seenhochland wird durch Bruchstufen und seenerfüllte Gräben, durch vulkanische Ergußtafeln und Vulkane gekennzeichnet. Die längste Grabenbildung der Erde (über 60 Breitengrade, weithin nur einseitige Bruchstufe) ist der Ostafrikanische oder Große Graben. Im Rikwagraben, der den Njassa- mit dem Tanganjikagraben verbindet, liegt der abflußlose, jetzt größtenteils verschwundene Rikwasee (Hikwa-, Rukwa-, Leopoldsee). Der doppelgipfelige Vulkanriese Kilimandscharo (Kibo 6010 m, Mawensi 5355 m) ist der höchste Berg Afrikas. Zweithöchster ist der vielgipfelige Keniavulkan (5242 m), und als dritter folgt der Ruwenzori (Runssoro, Runsoro, 5160 m, kein Vulkan, sondern eine Auffaltung des alten Grundgebirges). Andere, z. T. noch tätige Feuerberge: Rungwe (3175 m); Meru (4730 m); Oldonyo l'Engai (2900 m); Longonot (2810 m); die Riesenkraterberge des Winterhochlandes: Ngorongoro (wahrscheinl. größter Kraterkessel der Erde, 17—22 km Durchmesser), Lomalasin (3600 m), Elaneirobi, Oldeani usw.; Elgon (4271 m); die Vulkane um den Rudolfsee: Kulal, Sugobo u. a. Im Zentralafrikanischen Graben erhebt sich zw. Kiwu- und Edwardsee die Gruppe der über 3000 m hohen Virunga- oder Kirungavulkane: Muhawura oder Mfumbiro (Ufumbiro, 4125 m), Sabinjo, Karissimbi (4506 m), Mikeno, Niragongo (3469 m), Namlagira, Kirunga tscha Gongo. Das Seenhochland birgt schließlich auch die tiefste Stelle Afrikas, die Depression des Assalsees (—174 m) im Hintergrunde der Tadschurra- (Tadjurra-, Tedjura-) Bai.

Die gewaltige Gebirgsbastion † Abessiniens nimmt eine Sonderstellung ein.

Bis zur Südspitze des Erdteils reicht die Südafrikanische Tafel mit den Hochländern: Kapland, Burenhochland (Mauchspitze in Transvaal 2658 m), Hochland von Südrhodesien (Maschona- und Matabeleland) und die abflußlose Binnensenke des Kalahari-Ngamibeckens. Den Süd- und den Ostrand bildet das Kapländische Faltengebirge mit den Nieuweveldbergen, dem Kompaßberg, den Stormbergen und den Drakensbergen (Kathlamba- oder Quathlambagebirge) mit den höchsten Gipfeln Südafrikas, dem Cathkin Peak (Champagne Castle, 3660 m) und dem Mont-aux-Sources (Antilopenberg, 3401 m). Höchste Erhebung Südwestafrikas ist der Omatako (2289 m).

Bewässerung. Die meisten Flüsse Afrikas sind echte Plateauflüsse; im Mündungsgebiet vielfach durch Deltaarme (in West-A. Creeks) miteinander verflochten; in den Quellgebieten durch breite, wasserscheidende Schwellen (in Süd-A. Vlakte) voneinander getrennt, sammeln sie ihre Gewässer in großen Becken zu mächtigen Strömen, die im Unterlaufe den küstennahen Steilabfall des innerafrik. Hochlandes in engen Erosionsschluchten mit Schnellen und Fällen durchbrechen müssen. Auf diesen Strecken sind sie gänzlich unschiffbar, werden aber in Zukunft die Industrien des kohlenarmen Erdteils mit Wasserkräften versorgen. Auf dem Binnenhochlande leidet die Schiffbarkeit unter starken jahreszeitlichen Wasserstandsschwankungen. Der von vielen Quelladern gespeiste Webi (Wadi) Schebeli versickert in den Küstendünen des Indischen Ozeans. Der Turkwell gelangt nicht immer bis zum Rudolfsee, und der Hawasch (Hauasch, im Abessin. Graben) endet im Salzsumpf Abhelbad. Die Wadis der Sahara — einer der längsten der am Kap Nun mündende Wadi Draa — und die Regenflüsse

(Riviere, Omurambas) des trockenen Südafrikas, z. B. Kuiseb und Swakop, fließen episodisch (bei Wolkenbrüchen vorübergehend Wasser). Die ständig feuchten Tropen Äquatorialafrikas haben dauernd wasserreiche Ströme (den Kongo, einen der Riesenströme der Erde; den Nil, mit 6400 km der zweitlängste Strom der Erde; den Niger und den Sambesi). — Die auf den Außenrändern der Becken entspringenden Küstenflüsse sind meist unbedeutend.

Als flachwelliges Land besitzt A. viele Seen und Sümpfe, auch solche vulkanischen Ursprungs (Seen der Kameruner Zerrüttungszone), tiefe, lange und schmale Schlauchseen in den Grabensenken. Starke Wasserstandsschwankungen als Folge von Klimaschwankungen. Ausgedehnte Sumpflandschaften finden sich an den Flachküsten, im Bahr el-Ghasal- (Gazellenfluß-) Gebiet des Nils, im Ufergürtel vieler Seen, als Quellsumpf (Tope Tope, für den Kongozufluß Tschuapa). Der Nyassa (Njassa, als Marawi schon den Portugiesen bekannt, 30800 qkm groß, 550 km lang, 785 m tief) im Südende des Großen Grabens, ist der Quellsee des Schire, der kurz nach seinem Austritt den wiederholt ausgetrockneten Pamalompa-See bildet. Der abflußlose Nachbarsee Schirwa (Schilwa, Kilwa, Chilwa) war früher 1600 qkm groß. Den inselreichen Kiwusee des Kongosystems (2650 qkm, größte Insel: Kwidschwi) verbindet der Russisi mit dem Tanganjika (31900 qkm groß, 645 km lang, 1435 m tief, Hauptzufluß: Magarasi); durch den Lukuga Verbindung zum Kongo (Luapula, Luvua). Am obern Kongo: Bangweolo (Bembasee, 3070 qkm) und Meru (Mweru, Moero, 4850 qkm). Tana- (Tsana-) See, Edwardsee (2150 qkm, bis 1909 Albert-Edward-See) nebst dem verbundenen Georgesee, Albertsee (Mwutan, Mwutan Nzige, Muta Nsiga, 5340 qkm) und Viktoriasee (Viktoria Njansa; Njansa oder Nyanza heißt bei den Bantu »See«) entwässern zum Nil. Der Victoriasee ist mit 69000 qkm das größte Wasserbecken Afrikas und der zweitgrößte Süßwassersee der Erde (im N. die stark bevölkerten, ständig von der Schlafkrankheit bedrohten Sseseinseln; Hauptzufluß der oft als Quellfluß des Nils geltende Kagera).

Ausgedehnte Gebiete (geringer Niederschlag, hohe Temperatur, starke Verdunstung) sind ohne Abfluß zum Meere. Die Flüsse verlieren sich im Sande, in Salzseen und Salzsümpfen (kapholländ. »Pan«). Unter Vley (Vlei) versteht man in Süd-A. flache Sammellöcher und Sammelteiche für Regenwasser (im trop. Ost-A. »Ngurungas«). Abflußlos sind das Tschad- und das Ngamiseebecken, die Schottzonen Nordwestafrikas und große Räume der Sahara. Hauptzuflüsse des Tschad: der aus vielen Quellflüssen, dem Uam (Wahm) u. a., entstehende Schari-Logone; der wasserarme Komadugu (Waube). Durch den Soro (Bahr el Ghasal) hat der Tschad einen zeitweiligen Abfluß ins Becken von Bodele. Der Okawango (Kubango) mündet als Tioge (Tauche) in den Ngamisee, der mit der Makari-kari-Soa-Pfanne (tiefste Stelle des Kalaharibeckens) in Verbindung steht; zur Regenzeit hat er durch den Selinda auch mit dem Sumpfgebiet des Kuando (Kwando, Cuando) und durch den Tschobe-Linjanti mit dem oberen Sambesi Zusammenhang. Abflußlos ist der Rudolfsee (Basso Narok, 8000 qkm; Hauptzufluß: der durch den Godjeb [Godscheb, Godaja] verstärkte Omo-Nianam). Ohne Abfluß sind die kleinern Seen des Ostafrik. Grabens: Eiassi (Nyara, Niarasa); Manjara (Lawa-ja-Mweri; Laua ya Mueri); Magadi (Natronsee); Naiwascha; Baringo; Sugota. Abflußlos sind auch die Gewässer des Abessin. Grabens: den Stefaniesee (Basso Ebor) verknüpft der Saganfluß mit Gandjula- und Abaisee; Schahalesee; Suai- (Dembel-) See.

Vom Gesamtgebiet Afrikas sind 30,59 vH abflußlos. 36,05 vH entfallen auf den Atlantischen Ozean, 14,83 vH auf das Mittelmeer und 18,48 vH auf den Indischen Ozean.

Zum Atlantischen Ozean gehen: Sebu (Marokko); Senegal (von den Tukulörs Mayo Reo genannt), Gambia (Ba Dimma, Fura) und Kasamanze (Casamance; durch Creeks mit Gambia und Rio Cacheo verknüpft) in Frz.-West-A.; Sankt-Pauls-Fluß (mündet bei Monrovia); Cavally (Kawalli; mündet am Kap Palmas); Sassandra u. Coe-moe (Komoe; zur Zahnküste); Volta (früher Schirau; Grenzfluß Togos) mit Hauptzufluß Oti; Niger (Dscholiba, Joliba, Quorra, der Entwässerer des frz. Sudans) mit Hauptzufluß Benuë (Binuë, Tschadda); Sa(n)naga-Mbam, längster Fluß Kameruns; Nyong (Njong), wichtigste Binnenwasserstraße Südkameruns; Ogowe, berührt die Heilstätte Lambarene von Albert Schweitzer und endet am Kap Lopez; Okanda und Kuilu (Niadi) in Frz.-Äquatorialafrika; Kongo; Kuanza (Cuanza, Coanza, Kuanza, Kwansa, Quanza, Koanza) in Angola; Kunene, kataraktenreicher Grenzfluß Südangolas, löst sich trotz zahlreichen Zuflüssen und dem großen Sumpf Kiteve zur Trockenzeit in zusammenhanglose Tümpel auf; Oranje (Garip) in Brit.-Süd-A.

Zum Indischen Ozean gehen: Limpopo (Krokodilfluß, im Unterlauf Inhampura genannt, in S.-Mosambik) mit Hauptzufluß Olifant (Lepelule); Sabi (Save) und Sambesi im nördl. Moçambik; Rovuma mit Hauptzufluß Lujenda (Ludjende) aus dem Quellsee Tschiuta (Chiuta) nahe dem Schirwasee; Rufidschi (Lufiji, Lufidschi) mit Hauptzufluß Ruaha; Pangani (Ruvu, Rufu, Lufu) im ehem. Dt.-Ostafrika; Sabaki, mündet bei Malindi (Melinde); Tana (Dana), mündet in die Ungama- oder Formosabucht; Dschubb (Djub, Jub, Juba), mündet bei Kismaju (Ital.-Somaliland).

Zum Mittelmeer gehen: Nil; Medscherda (Medjerda, im Altertum Bagrada), Hauptfluß Tunesiens; Rumel (Rummel, Wed el Kebir) und Scheliff in Algerien; Muluja (Marokko).

Das Rote Meer erhält als einzigen Dauerfluß den nur selten bis zur Küste vordringenden Chor Baraka- (Barka-) Anseba (Eritrea; Chor [Khor] heißt arab. Trockental).

Klima. A. ist der tropischste und heißeste Erdteil. Nur im äußersten N. und äußersten S. ($^1/_5$ des Erdteils) reicht es in die Subtropen, aber nicht mehr in den kühlgemäßigten Klimagürtel. Der Gegensatz des größten Wüstenraumes der Erde zu dem Gürtel der Urwälder, der an der Küste von Oberguinea beginnt, im Kongobecken in den Erdteil eindringt und an den großen Seen ausläuft, ist gewaltig. Gebieten größter Wasserarmut stehen Landstriche größten Wasserreichtums gegenüber. Dort, in der Sahara, neben völlig vegetationslosen Strecken anspruchslose Pflanzen wie Ginster und Dornbusch, Gewächse meist mittelmeerischen Gepräges — hier, in den immergrünen Regenwäldern üppigste Pflanzenpracht von einer der nordafrikanischen gänzlich fremden Art

und Gattung. In der Äquatornähe ist es ausgesprochen tropisch, feucht und heiß (24—30°), mit geringen Wärmeunterschieden (1—6°) im Jahre und mit Niederschlägen, die jährlich 4—6 m, ja in Kamerun als »Steigungsregen« bis 10 m erreichen (bei Debundscha und Bibundi 10—12 m). Auch die Sahara gehört zu den heißesten Gegenden der Erde. Aber die jahreszeitlichen Schwankungen des Klimas sind entsprechend der weitern Entfernung vom Äquator größer als in den Tropen, sie bewegen sich zw. 30—50° im Juli und 15—20° Monatsmittel im Januar. Die Trockenheit der Sahara erklärt sich daraus, daß die Seewinde (NO.- und SO.-Passate) von der stark erhitzten Luft des Innern zwar angezogen werden, aber ihren Feuchtigkeitsgehalt beim Übergang zum wärmern Land verlieren und nur die kühlern Gebirgshöhen benetzen. In den Nächten sinkt die Temperatur oft unter den Gefrierpunkt!

A. eigentümlich sind die verheerenden Mauritiusorkane und örtliche, mit großen Staub- und Sandmassen beladene Land- und Wüstenwinde, z. B. der trockne, die Luft trübende Harmattan in Oberguinea, der Glutwind Samum (Chamsin, Khamsin) in der Sahara und der aus der Sahara stammende Leste der Kanaren und Madeiras.

In den Hochregionen des Atlas und Abessiniens, in Süd-A. nordwärts bis zum Limpopo und auf den hohen Vulkanen der Tropen fällt allwinterlich Schnee (Kilimandscharo 13 Gletscher, Kenia 15 Gletscher und Vergletscherung des Runsoro).

Das Tropenklima bedroht die Europäer mit Malaria, Schwarzwasserfieber, Dysenterie und Schlafkrankheit. Gesünder sind in den Tropen die kühlern Hochländer oberhalb 1500 m, die Subtropen und die Küste mit den Seebrisen (am unteren Kongo, port. Viracão genannt).

In den feuchten innern Tropen zersetzt sich das Gestein bis zu großer Tiefe. In den halbtrocknen äußern Tropen verwittert es zu Rot- und Gelberden (Endform: der Laterit). In den trockenheißen Wüsten überwiegen Fels, grober und feiner Schutt. Fruchtbar sind die Schwemmlands-, Oasen- und Schwarzerdeböden (Tirs in Marokko, Firki im Scharigebiet).

Die **Pflanzen- u. Tierzonen** sind symmetrisch zum Äquator angeordnet. Im subtrop. Nord-A. und in Kapland immergrüne mittelländische Pflanzenwelt u. Macchiengebüsch sowie Hartlaubgehölze (Ölbaum, Korkeiche). In breiter Ausdehnung folgen Wüsten und Wüstensteppen. Die tropische Mitte ist das Reich der Savannen und des immergrünen tropischen Urwaldes oder Regenwaldes (Artenfülle und Reichtum an Schmarotzer- und Schlingpflanzen. Kautschukarten, Öl- und Raphiapalmen [Palmwein = Mimbo, der Wein der Kokospalmen Ostafrikas = Tembo], Edelhölzer). Die tropischen Flachküsten umsäumt der Mangrovenwald (die Verlandung förderndes, völlig ungangbares Sumpfdickicht, Brutstätte der Malaria). — In den niederschlagsärmern Strichen (Gegensatz zw. Regen- und Trockenzeit schärfer) herrscht das Grasland. Der Wald begleitet die grundwasserreichen Flüsse und Bäche in bald schmalen, bald viele Kilometer breiten Streifen (Ufer- oder Galeriewälder). Der lichte, niedrige Miombo Ostafrikas besteht aus Arten, die zur Trockenzeit ihr Laub abwerfen. Ist der Wald inselartig über die Grasflur zerstreut, so entsteht die Parklandschaft der Savanne. In der Baumsteppe (auch Obstgarten- oder Zwetschgenbaumsteppe gen.) sind die Bäume (riesige Affenbrotbäume und Sykomoren, Akazien und Mimosen mit oft schirmartiger Krone, baumartige Kandelaber-Euphorbien) mehr vereinzelt über die Grasflur zerstreut, z. B. in Ost-A. die Wembere- (Wembära-) Steppe, die Massaisteppe (nach ihrer Charakterpflanze Elelescho genannt) und die nördl. bis zum Tana sich erstreckende Njika (Nyika). Zur Trockenzeit verdorren die Gräser und werden kurz vor Beginn der Regenzeit von den Eingeborenen angezündet (Düngung mit Asche, erleichtertes Aufsprießen des jungen Grases, Vertilgung schädlicher Tiere; aber auch Schädigung des Baumwuchses und der Erdkrume). — Wo das Grundwasser der Wüste in natürlichen Quellen oder künstlich erbohrten Brunnen zutage tritt, entstehen kleine Siedlungsinseln, (Quell-) Oasen mit Dattelpalmenhainen und ständig berieselten Gartenkulturen. Afrikas größte (Fluß-) Oase ist das Niltal. Das abgeschwächte Gegenstück der Sahara sind in Süd-A. die ödesten Stellen der Kalahari mit dem Sandfeld (Omahake) und die Namib, die Küstenwüste Südwestafrikas. — Mit zunehmender Meereshöhe (geringere Wärme, vermehrte Feuchtigkeit) entsteht in der Nebelregion der immergrüne Höhen- oder Nebelwald mit Baumfarnen, Bambusbeständen und flechtenbehangenen Podocarpus-Arten. Oberhalb 3000 m folgen niedrige Strauchmatten mit baumartigen Erikazeen u. a. Hochgebirgspflanzen. — Abweichend ist die Vegetation der † Kanarischen Inseln und † Madagaskars.

Tierwelt. Nördlich von der Sahara der Mittelmeerfauna nahestehend, südl. von der Sahara eigentl. afrikanische Fauna. In den Steppen Antilopen, Gazellen, Büffel, Giraffen, Nashörner, Elefanten, Strauße; viele Nagetiere, reiches Vogelleben (starke Verarmung durch europäischen Einfluß; Jagdschutzgesetze wurden erlassen, Naturschutzparke eingerichtet, z. B. in Süd-A., im Engl.-Ägypt. Sudan, am obern Sabaki [Athi] im Kenialand). Wo noch reiches Tierleben, finden sich die Raubtiere Löwen, Panther, Schakale, Hyänen. Im ziemlich tierarmen Urwaldgebiet Affen (auch Gorilla, Schimpanse), Okapi, Elefant. In den Flüssen Krokodile, Flußpferd, an den Ufern der fischreichen Gewässer zahlreiche Vögel. Niedere Tiere: Sandfloh, Wanderheuschrecken, Wanderameisen, Termiten, Fiebermücken, Tsetsefliege.

Bevölkerung. Die nach Landschaften sehr unterschiedliche Volksdichte beträgt im Durchschnitt 4,9 auf 1 qkm (weithin menschenleere Wüsten und Urwälder; große Bevölkerungsdichte in den Oasen, im Niltal und auf den Inseln; in den alten Kulturländern [Ägypten] große Städte; in den Steppen und den Wüsten, außerhalb der Oasen, fehlen feste Siedlungen).

Eingeborene Farbige sind die hellfarbigen Libyer (helle Nordafrikaner) und die dunklen Äthiopier (dunkelfarbige Neger). Die mächtige Naturschranke der Wüste scheidet A. auch kulturlich scharf in Nord-A. (Bereiche der alteurop. und der oriental. Kultur) und in Neger-A. (Nigritien). Das zeigt sich z. B. auch in der Musik: sie ist nicht einheitlich; der Norden ist von der Arabischen Musik völlig erobert worden, wenn auch gewisse Schattierungen etwa in der ägypt. Musik nicht zu verkennen sind. In Ost-A. findet man infolge alter Kulturbeziehungen Einflüsse der Südsee. Am urwüchsigsten ist die afrik. Musik in der Mitte des Erdteils und im W.

Typische Musikinstrumente sind Sansa (»Negerklavier«) und Marimba. ↑ auch Neger (Musik).

Die Gliederung nach dem Volkstum ist eine ganz andre als nach Rasse und Sprache. 1) Als Reste alter Urbevölkerung (Sammler und Jäger ohne feste Siedlung und Staatenbildung) leben in schwer zugänglichen Gebieten kleinwüchsige, hellfarbige Hottentotten u. Buschmänner (in der Kalahari), Zwergvölker oder Pygmäen im Urwald (z. B. am Ituri), Bergdamara (mit den Ore) in Gebirgsmassiven Südwestafrikas. — 2) Im Gegensatz dazu sind die Bantu mit ihren verschiedenen Gruppen am Kongo, Sambesi, an der Westküste, im Zwischenseen-Gebiet (Steppentafel zw. Victoria Njansa und den großen Seen des Zentralafrik. Grabens) und im S. Ackerbauer mit Handwerkerständen, unter hamit. Einfluß auch Viehzüchter und Gründer mächtiger Reiche. — 3) Die Sudanneger zw. den Bantu und der Sahara scheiden sich in die Neger Senegambiens, Oberguineas und des Westsudans (Mandingo oder Mande, Wolof, Haussa, Wey, Kru), die Wute in Adamaua und die aus Negern, Arabern und Hamiten stark gemischten Obernilvölker, die Nilotiker oder Niloten (überwiegend Viehzüchter, unbekleidet, Sitte der Zahnverstümmelung), z. B. Dinka, Dschur, Fundsch, Nuër, Schilluk, Mangbattu, Niamniam, die Turkana westl. vom Rudolfsee, die Tibbu (Teda) und die Daza (Bulgeda). Bantu- und Sudanneger sind die eigentl. Bewohner Afrikas. Sie unterscheiden sich lediglich durch die Sprache und sind, abgesehen von den Viehzucht treibenden Kaffern und Hereros, niedere Ackerbauer (Hackbauer), liefern Hirse, Mais, Knollenfrüchte, Bananen (Planten od. Kochbananen) und Ölpalmen, treiben Weberei und Flechterei, Töpferei, Schnitzerei, verfertigen Leder- und Schmiedearbeiten (Roheisen aus dem stark eisenschüssigen Laterit); in ↑ Benin auch Technik des Gelbgusses; reges Handels- und Marktleben. — 4) Zu den in jüngerer Zeit eingewanderten Hamiten Nord- und Nordostafrikas gehören die Berber (Hauptstämme: Amazirgh [Amazigh, Mazigh] im Rif, die Schluch [Schlöch], Kabylen, Meriniden [Beni Merim], Mozabiten [Mzabiten, M'Sabiten, Beni Mzab], Dschebalya [südö. von Tunis]; in der Sahara die Tuareg [Imoschlag, antiker Name Marmes] mit den Asgar [Adscher, Azdjer], Ahaggar und Auelinaniden). Hamitischen Einschlag haben die Stämme Nubiens: die Bedscha (mit den Ababde, Bischarin und Hadendowa); die Fulbe (Fellahni, Fellata); Galla (Hauptstämme: Borani, Arussi); die Somal (Hauptstämme: Auijja [Auija, Awija, Hawija] und Ejssa [Issa]; Danakil [Adal]); Massai; die Wahuma (Watussi) des Zwischenseengebiets, mit durchschnittlichem Riesenwuchs von 2 m, herrschen als kriegerische Viehnomaden über die hackbautreibenden Neger. — 5) Überlagert werden die Hamiten z. T. von den Semiten: teilweise die christl. Abessinier u. die islamit. Araber (teils seßhaft, teils nomadisierende, in Zeltlagern [Duars] wohnende Beduinen), ehem. die Hauptträger des Sklavenhandels, dabei für die Neger (Anhänger primitiver Religionen, des Fetischismus) die Bringer einer höhern Halbkultur. — 6) Die Eingeborenen Madagaskars tragen den Sammelnamen Madagassen (Malgaschen): malaiischer Herkunft sind die Howa und die Betsileo; negerartige Malaien die Sakalaven; die aussterbenden Vazimba (Wasimba) ein Rest der Urbevölkerung. — 7) Die regelmäßigen Luft- und Meeresströmungen des Nordind. Ozeans haben auch die Inder als Kaufleute und Kleinhändler nach Ost- u. Südost-A. gebracht. — 8) Das polit. und wirtschaftl. führende Fremdvolk (3 Mill.) sind die Europäer, von denen in den trop. Gebieten höchstens einige Zehntausende leben. Etwa 50000 Deutsche leben in A., bes. in der Südafrikanischen Union und in Deutsch-Südwest-A. Von den außereuropäischen Fremden haben die etwa 220000 Inder in Ost- und Süd-A. als Kaufleute und Händler, bes. als Kleinhändler, Bedeutung. Der Wettbewerb zwischen dem »indischen« und dem »europäischen« A. hat bereits politische Spannungen in der britischen Reichspolitik ausgelöst. Die Sprachen der Europäer sind Verkehrssprachen geworden, z. T. in Mischsprachen (Neger-Englisch) oder in mundartlicher Sonderentwicklung (↑ Afrikaans).

Die **afrikanischen Sprachen** selbst teilen sich nach Bau und Herkunft in folgende große Gruppen: 1. Semitische: ↑ Äthiopische Kultur (Sprache); 2. Hamitische: ↑ Ägyptische Kultur (Sprache), ↑ Arab. Kultur (Sprache). In Nord-A. gehört das Libysche hierher (eine Anzahl noch nicht sicher gelesener Inschriften des 4. Jh. v. Chr. aus der Gegend um Karthago), das in den heutigen Berbersprachen fortlebt, deren wichtigste sind: das Kabylische in Algier und Tunis, das Tamaschek in der südl. Sahara, das Schilch in Süd-Marokko, das Zenaga in Mauretanien und das im 17. Jh. ausgestorbene Guantsche auf den Kanarischen Inseln. Aus Inschriften ist bekannt das Meroïtische im alten Äthiopien. Eine weitere Gruppe bilden die kuschitischen Sprachen, mit dem Bedanye in Nord-Abessinien und in Ost-Nubien, dem Saho auf dem Hochlande von Abessinien, dem südl. davon gesprochenen Afar, dem Somali, im äußersten Ost-A., dem Galla, westl. davon bis zur Nordgrenze von Brit.-Ostafrika, und dem Bilin in Eritrea. Über den ganzen S. und die Mitte von Afrika erstreckt sich die umfangreiche (3.) Hauptgruppe der Bantusprachen, nach dem Wort ba- (Vorsilbe der Mehrz.) -ntu (»Mensch«), also »Leute«, genannt. Die Anzahl der hierher gehörenden Einzelsprachen ist noch nicht zusammenfassend geordnet. Die wichtigsten sind die Kamerun-Dialekte Teke, Dugla und Subu, das Pongwe in Frz.-Kongo; am untern Kongo: Bongo, Kongo, Binda; am mittlern: Lolo, Tua, Ugombe, und im Kongobogen: Toba, Kuba, Tetele, Songo. Ferner: das Herero im N. des Hottentottengebiets, das Ndonga oder Ovambo, das Kusu am obern Kongo, das Lunde in Angola, die Unjamwesi-Dialekte südl. vom Viktoriasee (dort auch das hottentott. Sandawe), das Tusi, das Rundi nach dem Tanganjika-See hin; die Suaheli-Dialekte an der mittlern Ostküste Afrikas, mit der Sprache Sansibars, dem Ungudscha, dem Pokomo (Brit.-Ost-A.), Dschagga (südl. vom Kilimandscharo), dem Dzalamo (südl. von Daressalam), dem Schambala in Usambara und dem Komoro auf den Komoren. Ganz im S. wird im Basutoland das Sotho in mehreren Dialekten gesprochen, dem sich nördl. das Venda an der Grenze von Transvaal und Rhodesia anschließt und das Tonga in der Umgebung von Lourenço Marques. — Die ersten Drucke in Bantu erschienen schon 1624. Die Zusammengehörigkeit der Bantusprachen hat zuerst der dt. Reisende Lichtenberg 1808 entdeckt; wissenschaftl. begr. wurde sie von dem Deutschen W. H. Immanuel Bleek (* 1827

1. Die Zitadelle von Kairo mit der Moschee Mohammed Alis, deren zwei spitze Türme das Wahrzeichen Kairos bilden. Vorn der arabische Friedhof. Kairo ist seit rund 1300 Jahren die Hauptstadt Ägyptens und mit über 1 Million Einwohner die größte Stadt Afrikas sowie der gesamten mohammedanischen Welt

2. Ägyptische Studenten während einer antibritischen Kundgebung.
Die Universität Kairos, mitten im bunten Leben dieser durchaus orientalischen Stadt gelegen, ist der geistige Mittelpunkt des Islam

1. Die Pyramiden von Giseh. Das ägyptische Niltal ist eine einzige große Oase der Sahara, hier entstand jene hohe Kultur, deren Reste in Gestalt von Pyramiden, Königsgräbern, Tempeln usw. vor das Auge treten

2. Feldhaulandschaft am Nil mit typischen Nil-Segelbarken. Es ist die Natur des Niltals, die zur Entwicklung einer hohen Kultur, ähnlich wie in Babylonien, herausforderte: hier mußte man die Verteilung des Wassers, ohne das das Land eine Wüste wäre, zur höchsten Kunst entwickeln, hier mußte man die Sterne beobachten, um zu einer möglichst genauen Zeitrechnung zu kommen, mit der man den Eintritt des Hochwassers vorausberechnen konnte, hier war eine hoch ausgebildete Organisation der Arbeit, der Wehr, des Rechts in besonderem Maße notwendig

1. Marokkanische Stadt. Die Städte der Atlasländer sind Hauptsitz des Gewerbes und des Handels. Die altberühmte Herstellung von Geweben, Stickereien, Leder- und Goldschmiedewaren ist zwar durch die Einfuhr billiger Industriewaren zurückgegangen, aber die Städte haben — bis auf die Europäerviertel und einige Küstenplätze — ihr echt orientalisches Aussehen behalten. Starker Verkehr belebt das Bild der Straßen

2. Eine der Frauengassen von Tunis

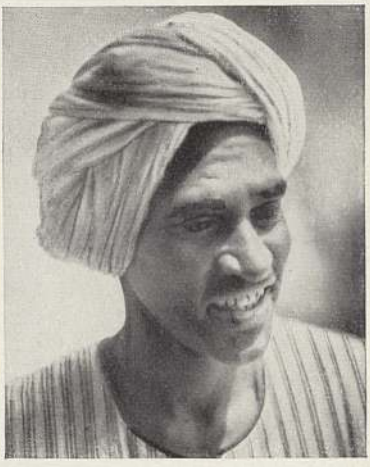
3. Übersicht über Algier, diese vollständig europäisch wirkende Großstadt Nordafrikas

1. Wohnhöhlen in Medenine, der tunesischen „Röhrenstadt" am Rande der Sahara. Die Wohnungen haben Röhrenform, was aus der Vogelschau deutlich zu sehen ist

2. Die gegen Wüstensand und Sonnenhitze mit Palmenstämmen überdachte Hauptstraße von Gadames in Tripolitanien

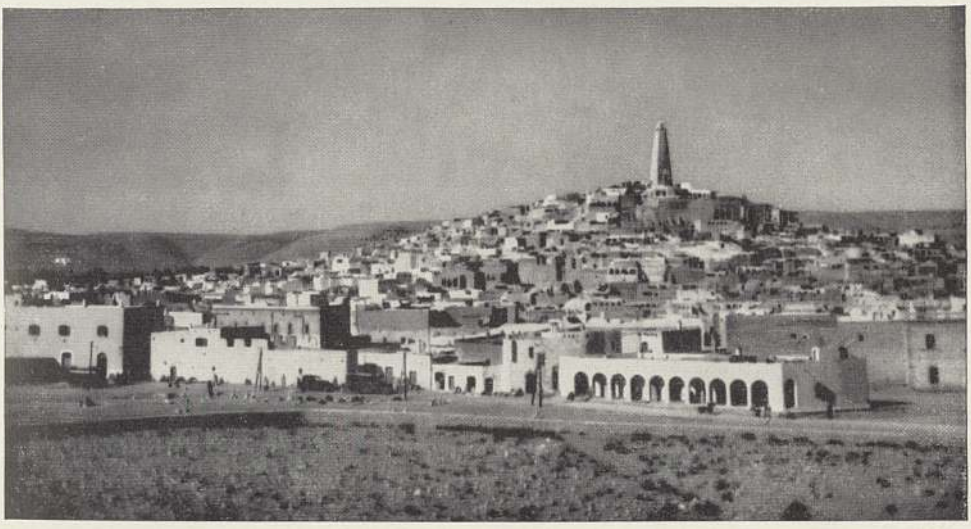
3. Berberischer Bauer beim Pflügen. Die Berber bilden den Grundstock der Bevölkerung der Atlasländer. Die im 7. Jahrhundert eindringenden Araber haben sie arabisiert oder aus den reicheren oder zugänglicheren Gebieten verdrängt. Die Berber sind meist Ackerbauer im Gegensatz zu den nomadisierenden Arabern

1. Dünenlandschaft der Sahara. Der Sand stammt nicht von verwitterten Felsen, sondern aus sandigen Flußabsätzen, die wieder verweht wurden. Daher liegen die Dünengebiete — die Araber bezeichnen sie als „Erg" — meist in tieferen Becken auf der Windschattenseite ehemaliger Flußläufe

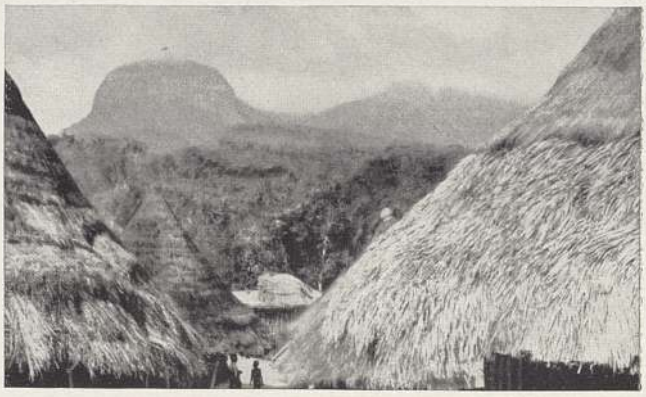


2. Ein Fellache, ein ägyptischer Bauer; die Fellachen sehen auch heute, trotz starker Mischung mit fremden Völkern, häufig ihren Vorfahren, den uns von den Denkmälern bekannten „alten" Ägyptern, ähnlich

3. In der Sahara liegt Beni N'zabs Ghardaia, eine Stadt mit 14000 Einwohnern. Ghardaia ist Sammelpunkt des arabischen Handels nach Norden. Getrennt von der Dattelpalmenoase steigt die Stadt terrassenförmig an, auf dem höchsten Punkt die Moschee tragend



1. Eine Gruppe von Bantunegern. Die Bantu besiedeln das tropische Afrika südlich einer Linie, die vom Kamerunberg über den Viktoriasee nach Süden zur ostafrikanischen Küste führt



2. Der Ort Zigida im nördlichsten Liberia; im Hintergrund von Urwald verkleidete Granitkuppen

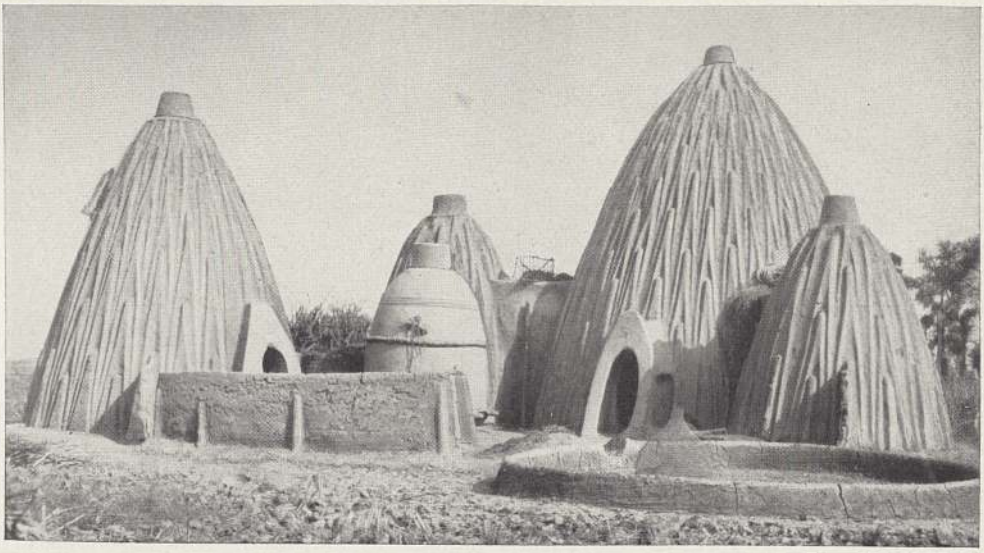
3. Gruppe liberianischer Soldaten beim Exerzieren. — Liberia wurde im Jahre 1847 als selbständiger Negerfreistaat gegründet Führendes Kernvolk des Landes sind sog. amerikanische Liberianer. Schon 1822 wurde eine Ansiedlung befreiter amerikanischer Negersklaven angelegt. Heute haben besonders die Nordamerikaner in der Wirtschaft Liberias eine bedeutende Stellung inne, namentlich die Anlage von Kautschukplantagen liegt in ihrer Hand

Afrika VII

1. Ausschnitt aus dem Urwald des nördlichen Kongobeckens, das zum äquatorialen Regenwaldgebiet gehört und daher durch eine üppige Entfaltung der Vegetation gekennzeichnet ist

2. Bananafrau aus dem Stamme der Musgu als Trägerin des bei den Negerstämmen Zentralafrikas beliebten Lippenpflockes

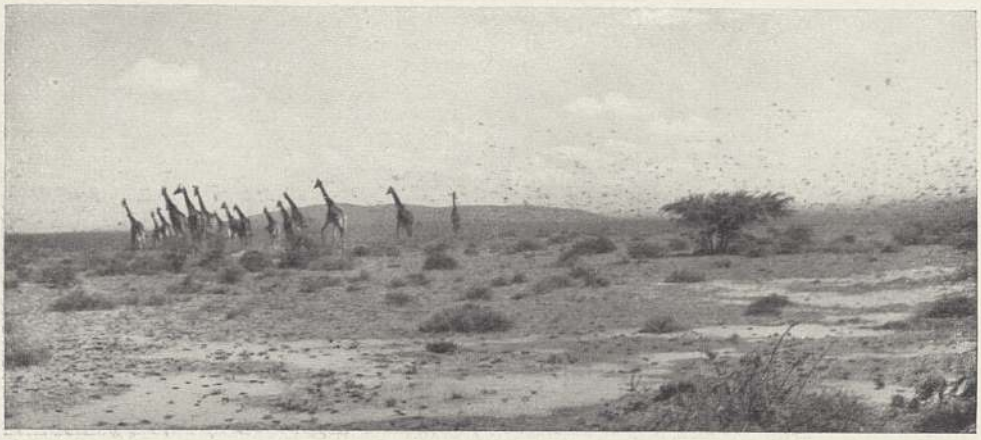
3. Die kegelförmigen Bauten der Banana sind mit einem Rippenwerk bekleidet, das gleichzeitig als Leiter dient



1. Afrikanische Savanne, im Vordergrund eine Tränkstelle

2. Wanyamwesi verrichten unter mehrstimmigem Gesang ihre Arbeit. Im Hintergrund typische Flora, Affenbrotbaum und Schirmakazien

3. Giraffenherde auf der Flucht vor Heuschreckenschwärmen in den Steppen des nördlichen Deutsch-Ostafrika



1. Tal des Omo, das die Unzugänglichkeit des abessinischen Berglandes zeigt. Schon oft im Lauf der Geschichte bot die natürliche Festung Abessiniens Schutz gegen äußere Angriffe oder kulturelle Einflüsse jeder Art

2. Marktplatz in der abessinischen Hauptstadt Addis Abeba, in der an den Wochenmärkten bis zu 40000 Menschen zusammenströmen. Addis Abeba ist zwar ein sehr großräumiger Wohnplatz, aber doch mehr ein ausgedehntes, zum weitaus größeren Teil aus Hütten bestehendes Dorf als eine Stadt

3. Löwen mit Beute, einem Zebra. – Die afrikanische Steppe ist das Reich schnellfüßiger Huftiere, z. B. der in Herden lebenden Antilopen, der Gnus, der Zebras, der Giraffen und der Strauße. Ihnen stellen die großen Raubtiere nach, allen voran die Löwen und Leoparden, dann Hyänen und Schakale

Afrika X

1. So verschieden die Natur der einzelnen großen Landräume Afrikas ist, so verschieden sind auch die Verkehrsmittel. In den klimatisch gesunden Gebieten, die Großviehzucht gestatten, z. B. in Südafrika, dienen schwere, von 8–10 Paar Ochsen gezogene Lastwagen als Transportmittel. Die Verfrachtung von Massengütern etwa von dem Innern an die Küste ist wegen der hohen Kosten auf diese Weise so gut wie ausgeschlossen. Gute und billige Verkehrsmittel sind die Hauptbedingung jeder kolonialen Erschließung

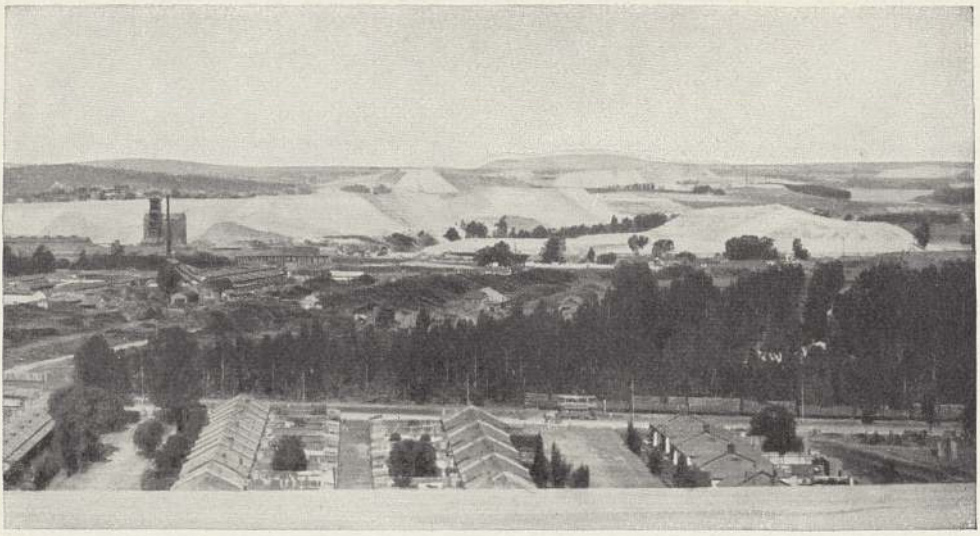
2. In tropischen Gebieten, wo Viehkrankheiten die Benutzung des Tieres, besonders des Pferdes und Rindes, als Verkehrsmittel ausschalten, ist man auf menschliche Träger angewiesen

3. Hängebrücke über einem Urwaldfluß

1. Wie für alle unerschlossenen Gebiete der Erde, so ist auch für Afrika der Flugverkehr von hoher Bedeutung. Es sind jedoch für den regelmäßigen Betrieb einer Fluglinie eine ganze Reihe von Landungsplätzen nötig. Das afrikanische Flugnetz steht noch in der Entwicklung. Das Bild zeigt den Wüstenlandeplatz Wadi Halfa

2. Die Eisenbahnen Afrikas, infolge der politischen Zersplitterung oft als Stichbahnen angelegt, zeichnen sich durch ihre innige Verbindung mit dem Wassernetz aus. Oft löst die Eisenbahn den Flußverkehr auf kurze Strecken ab, um Schiffahrtshindernisse zu umgehen, wie z. B. an den im Bilde sichtbaren Viktoriafällen des Sambesi, an denen im Vordergrund die Kairo-Kongobahn vorbeiführt

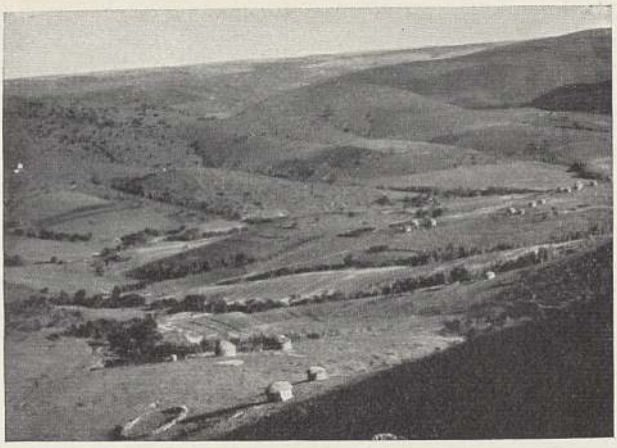
3. Das Automobil hat sich nach dem Weltkrieg eine bedeutende Stellung im Verkehrsleben Afrikas erobert. Nur wenn der tropische Regen herniederströmt und die sonst verhältnismäßig guten Straßen in Schlamm verwandelt werden, ist auch der Gebrauch dieses Verkehrsmittels mit großen Schwierigkeiten verknüpft



1. Eine der großen Goldminen bei Johannesburg (Transvaal)

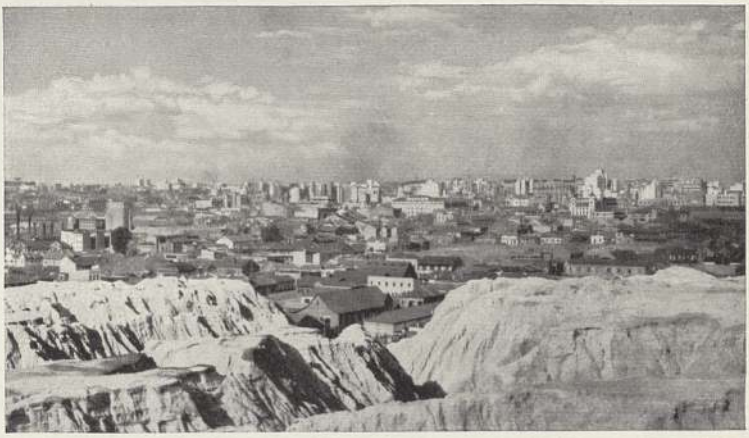
2. Markt in Assahun in Südtogo als Beispiel für die hohe Entwicklung der Eingeborenenwirtschaft im Guineagebiet. Auf den Wochenmärkten werden neben örtlichen Erzeugnissen auch Kolanüsse und Salz als Hauptprodukt zum Kauf angeboten

3. Zuckerrohrplantage in Natal, wo man auf den ausgedehnten Savannengebieten mit Erfolg auch Baumwoll- und Erdnußkulturen einrichtete

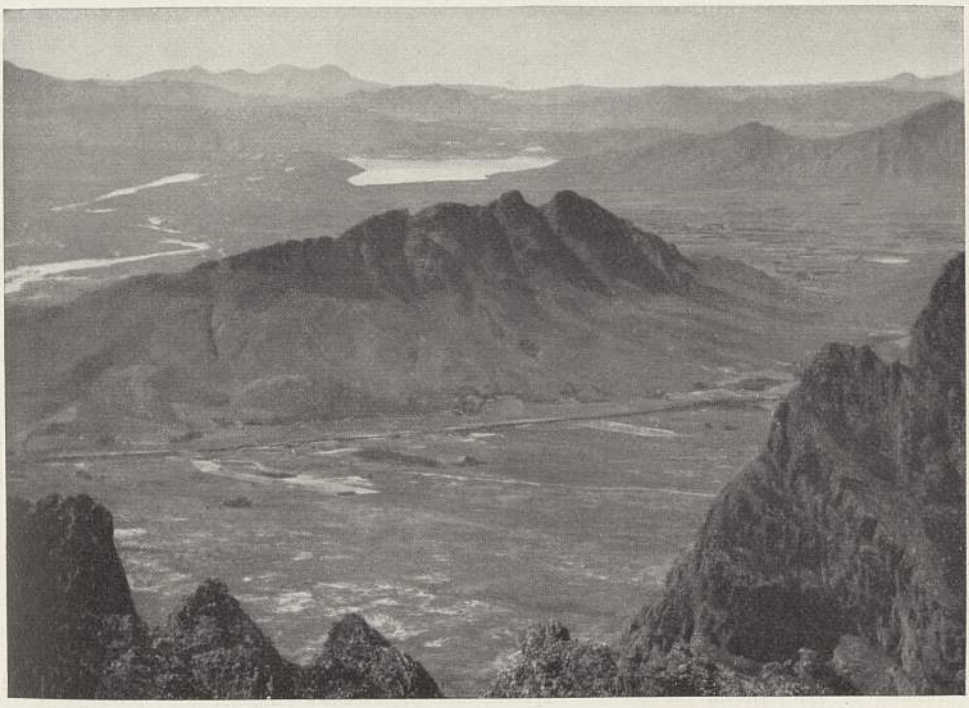


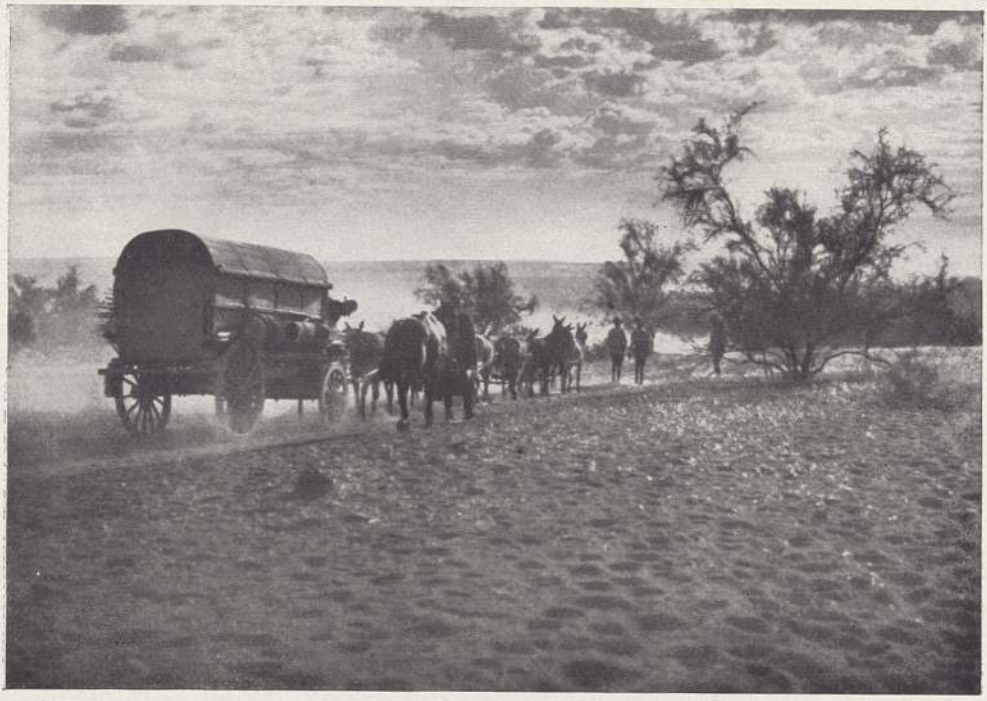
1. Von Kaffern bewohntes Gebiet in Südafrika; bezeichnend sind die kuppelförmigen Bauten, die Krale, dieser Ackerbau und Viehzucht treibenden Bevölkerung

2. Blick von den Weißen Bergen, Abraumbergen aus den zwecks Goldgewinnung zermahlenen Quarzgesteinen, auf Johannesburg, die größte Stadt Südafrikas. Johannesburg ist großzügig angelegt, zahlreiche Hochhäuser blicken auf freundliche Parkanlagen oder breite Alleen



3. Blick in das malerische Tal des Hex River, durch das die Eisenbahn nach der Karru und dem östlichen Randhochland Südafrikas führt. Hier wird viel Obst- und Weinbau betrieben





1. Mit einer Last von etwa 40 Zentnern fahren „Trecks" durch weglose Steppe oder Busch Deutsch-Südwestafrikas

2. Plantage in Ost-Usambara,
wo besonders Deutsche und Buren Kaffee und Baumwolle, Weizen, Mais und europäisches Gemüse anbauen

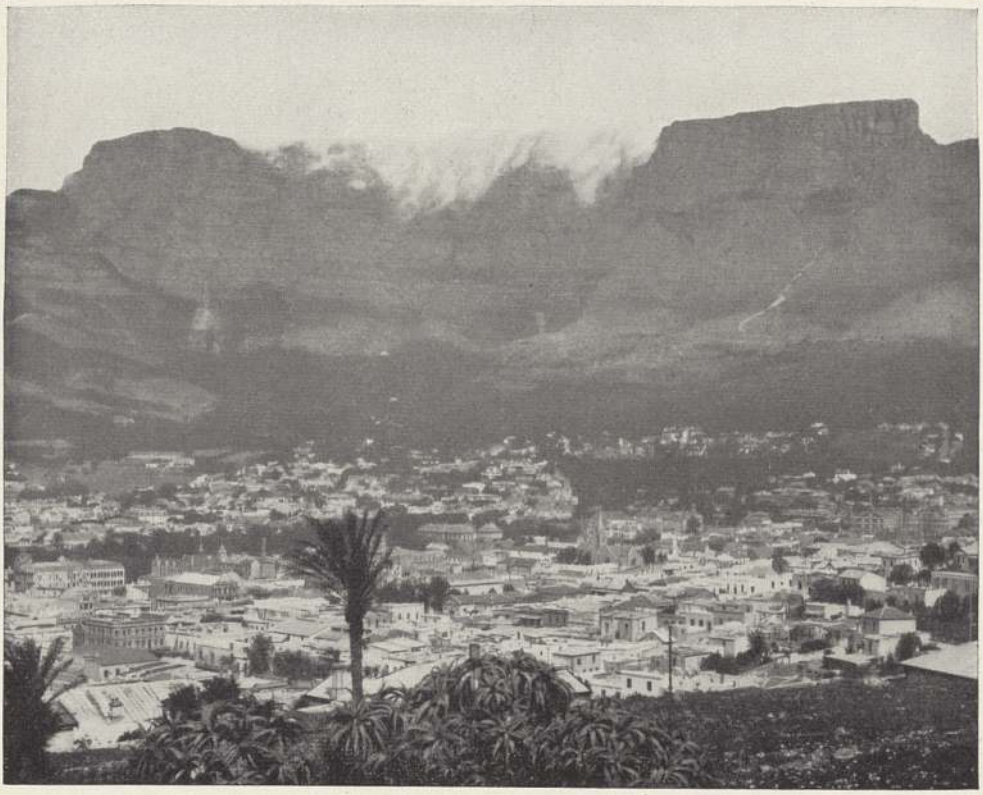
1. Buschwald mit Eingeborenenhütten im „Caprivizipfel“ in Südwestafrika

2. Das berühmte Skelett des Oldowai-Urmenschen (gefunden in der Oldowaischlucht im nördl. Deutsch-Ostafrika) zeigt einen etwa 100 000 Jahre alten homo sapiens, dessen Schädel durchaus nicht primitiv, sondern hoch entwickelt war

3. Felsbilder aus Südafrika, die für die Konstruktion des geschichtlichen und kulturellen Zusammenhangs von Nord- und Südafrika für die Forschung besonders wichtig sind. Schon zur Zeit, als Norddeutschland noch unter den Gletschern der Eiszeit begraben war, lebten in Afrika Menschen

1. Bild der Tafelbucht vom Jahre 1655. Das im Original in Aquarellfarben gemalte Bild ist wahrscheinlich die älteste Darstellung der holländischen Niederlassung

2. Neuzeitliches Bild von Kapstadt
mit dem Tafelberg sowie dem ihm häufig eigenen Wolkenvorhang, dem Tischtuch, im Hintergrund



Berlin, † 1875 Kapstadt als Bibliothekar; »Comparative Grammar of South African Languages« 1862). Die Bantusprachen haben z. T. ein System musikalischer (tonischer) Akzente ausgebildet, nach dem dieselben Lautgruppen, hoch oder tief ausgesprochen, Verschiedenes bedeuten. Zur Kennzeichnung von Einzahl und Mehrzahl, aber auch für ganze Bedeutungsgruppen werden Vorsilben verwendet (»Klassenvorsilben« für Werkzeuge, für Zusammengehörigkeit, für Tiere, für kleine Dinge usw.). — Als 4. Hauptgruppe zählen die bantuiden Sprachen (bantuähnlich) in Senegal, Liberia, Togo. 5. Die ältesten der einheimisch afr. Sprachstämme, Buschmännisch und Hottentottisch, auch als Khoin-Sprachen (von khoiń, »Mensch«) bezeichnet. Das Buschmännische erscheint als Aikwe im SO., als Aukwe im NW. des Sprachgebiets. Das Hottentottische heißt auch Nama. Die Hauptmasse seiner Sprache wurde nach S. abgedrängt (am Unterlauf des Oranje in Groß-Namaland, dem ehemal. dt. Schutzgebiet). Man unterscheidet das Berg-Damara und das Wasser-Damara an der Küste. Die wichtigste Eigenheit dieses Sprachstamms, der im Sandgwe in Ost-A. einen Rest zurückgelassen hat, bilden die Schnalzlaute oder Kliks (vom engl. click), die ohne Atemluft durch Feststaugen der Zunge am Gaumen oder dem Zahnfleisch beim Losreißen gebildet werden. Die Wörter der Sprache sind einsilbig. Neben der Mehrzahl gibt es einen Dual. Beugung wird durch Wortstellung und Partikeln ersetzt. — Die 6. Gruppe, der Wissenschaft ein Problem, bilden die sog. Sudansprachen, die sich nördl. von den Bantusprachen ausbreiten und von denen man über 450 kennt. Manche Forscher sprechen diesen Sprachen wenigstens in Spuren eine Verwandtschaft mit den Bantusprachen zu, andere Forscher sind der Ansicht, daß das mittelafr. Sprachengewirr sich zunächst nur in eine Reihe von untereinander Beziehungen aufweisenden kleinern Sprachgruppen zusammenfassen läßt, die nach ihren sprachl. Eigentümlichkeiten benannt werden. Von der »nilotischen« Gruppe ist das Nuba zu erwähnen (Altnubisch, in kopt. Buchstaben geschriebene Inschriften aus der Mitte des 8. Jh. n. Chr. bis zum Beginn des 11. Jh.). — 7. Das Haussa, das bald als Hamitisch, bald als Sudansprache angesehen und auch mit den Bantusprachen in Verbindung gebracht wurde, gesprochen zw. Niger und Tschadsee, ist als Handelssprache fast über den ganzen mittlern und westl. Sudan verbreitet und wird in Tunis, Alexandria und Kairo verstanden.

Lit.: F. Müller, »Grundriß der Sprachwissensch.« 1875; A. W. Schleicher, »Afrik. Petrefakten« 1891; G. Christaller, »Sprachen A.s« 1892; C. Meinhof, »Ergebnisse der afrik. Sprachforschung« (in »Die Sprachen des dunklen Erdteils« 1909); A. Werner, »Language Families of A.« 1915; A. Drexel, »Gliederung der afrik. Sprachen« (in »Anthropos« 1921f., 1923/24, 1925).

Eingeborenenreiche bestanden einige Jahrhunderte hindurch im offenen Gras- und Savannenland, die meisten nur bis zum Tode ihres Gründers: das alte Kaffernreich Monomotapa in Sofala (etwa 13. Jh.) und das christl. Negerreich Kongo in Niederguinea; das Wolofreich Ualo (Oualo, Walo); die Mandingostaaten Futa Dschallon mit der heil. Stadt Fugumba, Barr (Barra), Kong, Ganata, Melle (Segu), Sohnray, Tiëbas Reich u. Samorys Reich; Mossi im Nigerbogen und die Sklavenjägerstaaten Aschanti und Dahome; die Haussa- und Fulbestaaten Gobir (Gober), Gando, Nupe, Kano, Saria, Bautschi, Sokoto und seine Tributärstaaten in Adamaua (Fumbina u. a.); die alten Sudanreiche Bornu, Kanem, Bagirmi, Wadai, Darfur, Kordofan und das Reich des Mahdi in Nubien; die Wahumastaaten Uganda mit der alten Hptst. Mengo, Unjoro, Ankole (Nkole), Toro, Urundi, Karagwe, Ruanda. Im Bereich der Bantu: Amasulureich; Matabelereich (Hptst. Bulawajo); das Makololoreich, auf dessen Trümmern das Marutse- (Marotse-, Barotse-) Mambundareich entstand, nach dem Oberhäuptling auch Lewanikas Reich genannt, mit der alten Residenz Sescheke, jetzt Lialui; das Lundareich oder das Reich des Muata Jamvo und Muata Kazembe; Kassongos Reich; Misiris Reich (Garenganze, heute Katanga) u. a.

Die einheimischen Staaten sind bis auf Ägypten (brit. Bevormundung) und Liberia (vereinsstaatl. Finanzüberwachung) in europ. Besitz übergegangen; das bis 1936 selbständige Abessinien wurde unter dem Namen Äthiopien ital. Kronkolonie. Gegenwärtig entfallen $^2/_3$ von Fläche u. Bewohnerschaft Afrikas auf Frankreich und England (Cecil Rhodes und seine Chartered Company, mit dem Ziel: »Afrika englisch vom Kap bis zum Nil«). Spanien, Portugal, Italien und Belgien stehen weit zurück. Dänemark, die Niederlande (deren alte Kolonisation im Burentum fortlebt), Brandenburg-Preußen (Großfriedrichsburg am Kap der Drei Spitzen [Three Points, ehrī-, Tres Puntas] und Arguin südl. vom Kap Blanco) und das Dt. Reich haben ihren Besitz wieder verloren. † Deutsche Kolonien: Deutsch-Südwestafrika; Deutsch-Ostafrika; Kamerun; Togo.

Gegen Ende des 19. Jh. und seit dem Weltkrieg ist das Selbstbewußtsein der Afrikaner gewachsen (Äthiopische Bewegung, Äthiopismus). In Süd-A. verlangen die Eingeborenen Gleichstellung mit den Weißen, Beschränkung des europ. Einflusses und stärkere Beteiligung an der öffentl. Verwaltung. Letztes Ziel ist die staatl. Unabhängigkeit (»A. den Afrikanern«).

Wirtschaft. Jahrhunderte hindurch lieferte A. der Weltwirtschaft nur Goldstaub, Elfenbein und vor allem Sklaven (Gold-, Pfeffer-, Sklaven- und Zahn- oder Elfenbeinküste [Côte d'Ivoire, Ivory Coast] in Oberguinea). Jetzt gewinnt A. immer mehr Bedeutung als Erzeuger vieler Rohstoffe (Plantagenbau). Dazu Viehzuchts- und Bergwerksprodukte: Palmöl und Palmkerne (West-A., bes. Gebiet der Ölflüsse [oil rivers], d. h. des Nigerdeltas und der Nachbarflüsse); Kopra (Ost-A.); Kautschuk (der Sammelkautschuk durch den Pflanzungskautschuk verdrängt); Kaffee (Abessinien, Tanganjika-Territorium, Kenia-, Njassaland); Kakao (plantagenmäßig und in Eingebornenkulturen); Dikabrot oder die Gabun-Schokolade (schokoladenartige Masse; als Nahrung, zu Salben, Seifen und Ersatz für Kakaofett); Erdnüsse (Senegambien); Gewürze (Sansibar, Pemba); Sisalhanf (Ost-A.); Wein (Algerien); Baumwolle (Ägypten, Njassaland); Zucker (die »Zuckerinseln« Réunion und Mauritius); Edelhölzer; Fleisch und Fleischprodukte; Wolle; Häute. Sammelwirtschaft bringt nur noch: Kopalharz, Bienenwachs, Klebgummi verschiedener Akazienarten, Elfenbein, Palmkerne. Einheimische Kulturgewächse: Hirse und (Liberia- und ostafrik.)

Kaffee; Erdnüsse, Yamswurzeln, Bohnen und Opuntien (Feigenkaktus) sind eingeführt.

Wichtigstes Haustier der Wüstennomaden, Last- und Reittier (Hedschin, Hegin, Mehari) ist das Dromedar, bei den Steppennomaden das Rind. Nur die Viehzucht des außertrop. Süd-A. arbeitet für den Welthandel, ebenso die Seefischerei in den fischreichen, kühlen Küstengewässern Westafrikas und am Mittelmeer Nordafrikas.

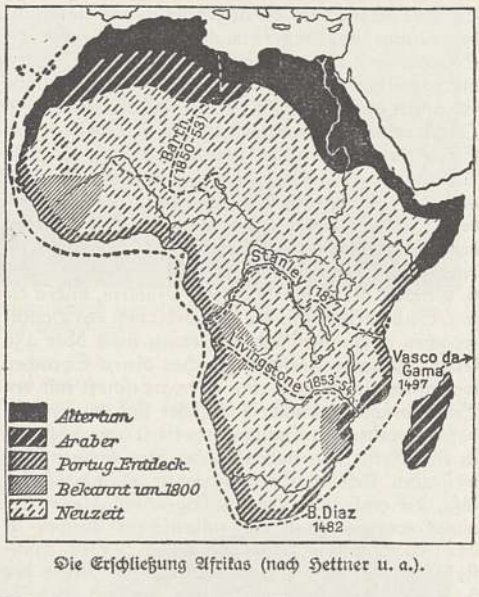
Neuzeitlicher Bergbau vornehmlich im außertrop. Süd-A.: Diamanten in Kimberley, Pretoria, Gwelo (Südrhodesia) und in der Küstenwüste Südwestafrikas bei Lüderitzbucht. Der Witwatersrand in Transvaal (Rand, die kapholländ. Bez. der Plateauränder Südafrikas) ist die erste Goldgewinnungsstätte der Erde. Kupfer wird ausgebeutet in Rhodesien, in Tsumeb (Otavimine in Südwestafrika) und in Katanga (kupferreichstes Land der Erde, zugleich das wichtigste Land für Radiumerzeugung). Reiche Phosphatlager im Atlasgebirge. Dagegen ist A. arm an Erdöl, Salz und Kohlen (Salzpfannen Südafrikas, umkämpfte Salzoasen der südl. Sahara und Solquellen von Uvinsa am Mlagarasi). Steinkohlen in der südafrik. Karruformation (bei Molteno in den Stormbergen, Wankie und Abercorn in Rhodesia).

Moderne Industrien größern Umfangs nur in Ägypten und der Südafrikanischen Union; Fleischverarbeitung (Süd-A., Madagaskar), Seifenfabrikation (Palmkerne, Kopra, Erdnüsse), Eisfabriken. Durch Vervollkommnung des Verkehrswesens, Erweiterung der künstlichen Berieselung und Heranziehung der ungenutzten Wasserkräfte könnte Afrikas Wirtschaftsleben gesteigert werden.

Die Eingeborenen treiben regen Handel (A., das Land der Märkte). In Zwischen- und Durchgangshandel Einfluß der Haussa, Araber, Inder und Europäer. Der internationale Handel fast ganz in europ. Hand (Münzen der verschiedenen Kolonialstaaten; in Ost-A. die ind. Rupie; die einheimischen Zahlungsmittel, Mariatheresientaler, eiserne Geräte u. Ringe, Perlen u. Kaurimuscheln verschwinden).

Urwald und Wüste sind die stärksten Verkehrshindernisse, die Ströme wegen starker Wasserstandsschwankungen und häufiger Gefällsbrüche keine guten Schiffahrtswege. A. ist der Erdteil der Schmalspurbahnen (meist Meter- oder Kapspur, 1,067 m). Gesamtlänge der Schienenwege 1930: 68 000 km (wirkliche Netze nur in Algerien, Ägypten und Süd-A.; Stichbahnen von den Häfen nach wirtschaftlich wertvollen Binnenbezirken; Umgehungsbahnen der unschiffbaren Flußstrecken). Durch Verbindung von Schienen- und Wasserwegen entstanden mehrere kontinentale Durchgangslinien (Umsteigen, Umladen und Wechsel der Spurweite): Verbindung der Lobitobahn (Angola) mit dem südl. Zweig der Kap–Kairo-Bahn und die Verknüpfung der Bahnen Südwestafrikas mit denen der Südafrikan. Union. Das Mittelstück der Kap–Kairo-Bahn fehlt noch, ebenso die viel erörterte Transsaharabahn (Le Transsaharien, lö transßahariẽ). Die Franzosen haben zwei mit Raupenschleppern betriebene Autolinien durch die Wüste eingerichtet. Der Kraftwagen hat überraschend schnell Eingang gefunden und in Süd-A. den alten Ochsenwagen fast ausgeschaltet. — Die Wüste ist der Bereich der Kamelkarawanen (in Nord-A. Gasla), die seit uralter Zeit an bestimmte, durch spärliche Oasen und Wasserstellen vorgezeichnete Pfade gebunden sind. Im südl. Kongobecken u. in Portugiesisch-A. sind Sänften in Gebrauch, die Tipoya in Angola die Maschilla in Mosambik. Im trop. A. (Tierkrankheiten) herrscht der schwerfällige Trägerverkehr. — Der Flugverkehr steckt noch in den Anfängen (Überlandlinien: von Boma nach Elisabethville [Katanga] und von [London über] Kairo nach Kapstadt).

Afrikaforschung. Dem Altertum war Nord-A. wohlbekannt: um 2000 v. Chr. kamen die Ägypter bis nach Abessinien und ins Weihrauchland Punt (Somalien), die Phönizier an der Ostküste bis über den Äquator ins Goldland Ophir (Sofala[?]-Ruinen von Simbabje [Simbabye, Simbabwe, Zimbave] im Maschonaland, wo sich mehrfach, z. B. bei Dhlo Dhlo, Ruinen finden). Die Funde phönizischer Aggriperlen lassen auf frühe Handelsbeziehungen zw. Mittelmeer und West-A. schließen.



Die Erschließung Afrikas (nach Hettner u. a.).

Angezweifelt wird die von Herodot, der selbst in Ägypten und Nord-A. war, erwähnte Umfahrung Afrikas durch phönizische Seefahrer um 600 v. Chr. Sicher dagegen ist, daß der karthagische Admiral Hanno 465 v. Chr. eine große Forschungs- und Kolonisationsfahrt längs der Westküste bis zum Kamerungebirge unternahm. Zur Zeit Alexanders d. Gr. war die geogr. Kenntnis bis ins südl. Nilgebiet fortgeschritten (Astaboras [Atbara]; der Blaue Nil Abfluß eines großen Sees). Ptolemäus hatte eine nicht unrichtige Vorstellung von den Quellseen des Weißen Nils am Fuße des Mondgebirges (arab. Dschebel Komr, wohl die Virungavulkane). Die vom Kaiser Nero nilaufwärts entsandten beiden Centurionen blieben in den Schilfsümpfen des Bahr el Ghasal stecken. Andre röm. Heerführer kamen bis Fezzan und durch die Sahara zum Tschadsee (Jul. Maternus, Ende des 1. Jh. n. Chr.).

Die Erforschung Afrikas im M. A. verdankt man vor allem den Arabern: Ibn Batuta (1302—77: ganz Nord-A., Senegal, Sudan und Ostküste bis zum Kap Korrientes [Vorgebirge der Reue] unter 24° s. Br.); Leo Africanus (Hassan ibn Mohammed

al Wassan, 1492—1526: von Marokko nach Timbuktu und Bornu).

Um 1300 entdeckten ital. Schiffer die schon dem Altertum bekannten Kanarischen Inseln wieder, in der 1. Hälfte des 14. Jh. auch Madeira und die Azoren. Systematische Küstenfahrten der Portugiesen wurden von Prinz Heinrich dem Seefahrer († 1460) seit 1415 veranlaßt; 1485 gelangten Diego Cão und Martin Behaim über die Kongomündung bis zum Kreuzkap (Cape Cross) in Südwest-A.; 1488 umsegelte Bartholomeu Diaz die Südspitze des Erdteils; 1498 erkundete Vasco da Gama, ehe er von Malindi (Melinde) aus nach Indien hinüberfuhr, das letzte noch unbekannte Stück der Ostküste.

Vom 16. bis Ende des 18. Jh. wurde das anscheinend arme A. vernachlässigt, nur an den Küsten gründete man Raststationen für die Segelschiffahrt und Handelsfaktoreien (z. B. die Holländer Kapstadt 1652), bes. zur Verschiffung von Sklaven, der begehrtesten Handelsware Afrikas.

Erst 1787 setzte mit der Gründung der Londoner Afrikanischen Gesellschaft (Association for promoting the discovery of the interior parts of A.) die planmäßige Forschung ein. Die Anregung zur Gründung dieser Gesellschaft gab John Barrow. 1873—91 bestand in Berlin zu ähnlichem Zweck die Dt. Ges. zur Erforschung Äquatorialafrikas (Afrik. Ges. in Deutschland); auch in Paris, Mailand und Neapel gab es solche Forschungsgesellschaften. 1877 Gründung der Brüsseler Internationale A.-Assoziation. Neben den Engländern Livingstone und Stanley sind bes. Deutsche an der Erforschung beteiligt: Barth um 1850 in der Sahara und im S.; Rohlfs und Nachtigal waren seine Nachfolger; Schweinfurth (1869) in den Nilländern; Emin Pascha im Sudan; v. Wissmann im südl. Äquatorial-A.; Peters als dt. Kolonisator in Ost-A. Die polit. Aufteilung brachte viele Expeditionen zur Festlegung der Grenzen, zur Befriedung und bessern Kenntnis des Kolonialbesitzes.

Große Flächen unerforschten Gebietes sind heute nicht mehr vorhanden; A. ist nicht mehr der »dunkle«, d. h. unbekannte Erdteil. Für wissenschaftl. und wirtschaftl. Klein- und Spezialarbeit bleibt freilich noch viel zu tun.

Lit.: A. Engler, »Die Pflanzenwelt Afrikas« 1908—21, 5 Bde.; K. Dove, »Wirtschaftsgeogr. von A.« 1917; F. Jäger in »Samml. Göschen«, 2 Bde., und in Sievers-Meyer, »Allg. Länderkunde« 1928³; E. Krenkel, »Geologie von A.« 1925; Martens u. Karstedt 1931²; F. Klute in »Allg. Länderk.« Bd. 3, 1935, und in »Hb. der geogr. Wissensch.« 1936.

Afrikaans (Kapholländisch), Sprache der ↑ Buren und der Afrikander in Südafrika, aus dem Niederländischen entstanden, unter Aufnahme von Ausdrücken der übrigen Kolonisten (Engländer, Franzosen, Deutsche) weiter entwickelt, seit 1925 in der Südafrikanischen Union dem Englischen gleichberechtigt u. von der Regierung in dem Bestreben gefördert, einen einheitl. Volkskörper zu schaffen. Lit.: Haarhoff, »A., its Origin and Development« 1936; M. R. Breyne 1936.

Afrika-Institut (Internationales Institut für afrikanische Sprachen und Kulturen), London, gegr. 1926, will durch völkerkundliche, soziologische und sprachliche Forschungen mehr Verständnis für die afrikanischen Völker erreichen. Seit 1928 Ztschr. »Africa«.

Afrikander (Afrikaander), in Südafrika geborene Weiße (meist Buren und Niederdeutsche).

Afrikanische Jäger, Truppe, ↑ Chasseurs.

Afrikanischer Stern, belg. Orden, 1888 im Kongostaat gest.

Afrikanische Weine, Rotweine aus Algerien, Kapland, Marokko, Tunis.

After.. (ahd. aftar, »hinter«), in Zusammensetzungen das Unechte, Falsche, Schlechte (Afterrede = üble Nachrede), auch das an zweiter Stelle Kommende (Aftermiete = Untermiete).

After, der (lat. anus), die hintere Ausmündung des Darmkanals.

After, das, bergm. Bez. für Zwischenprodukte bei der Aufbereitung.

Afterblattläuse (Chermesidae), Familie der Pflanzensauger, von den echten Blattläusen durch gedrungenere Gestalt und dadurch unterschieden, daß sie stets Eier, niemals lebende Junge zur Welt bringen; hierher die ↑ Fichtengalllaus u. die ↑ Reblaus.

Große Uferfliege mit Larve.

Afterfrühlingsfliegen (Perlidae), teils der Ordnung der Uferbolde (Plecoptera) gleichgesetzte, teils als deren Familie betrachtete Falschnetzflügler. Meist trübgefärbte Uferinsekten mit verbreiterten Hinterflügeln, zehngliedrigem Hinterleib mit zwei langen Schwanzborsten. Die räuberischen Larven leben im fließenden Wasser. Bei uns verbreitet sind die Uferfliegen (Perla; Abb.).

Afterjucken, Juckreiz in der Aftergegend, häufig (vor allem bei Kindern) durch ↑ Madenwürmer hervorgerufen; auch bei Hämorrhoiden, Darmpolypen oder auf nervöser Grundlage.

Afterklauen (Afterzehen, Aberklauen, Aftern), rückgebildete, höherstehende Zehen mancher Säugetiere, bes. die beiden hintern Zehen d. Huftiere.

Afterraupen, raupenähnliche Larven der Blattwespen, mit 6—8 Paar Hinterleibs- (Stummel-) Beinen (Abb.).

Afterraupen (Blattwespenlarven) in Abwehrstellung.

Afterrüßler (Rhynchitidae), den echten Rüsselkäfern nahestehende Käferfamilie, vielfach auch diesen zugeteilt. Fühler ungebrochen, die letzten drei Hinterleibsringe von den Flügeln unbedeckt. Brutpflege oft sehr eigenartig; ↑ Apfelstecher, Rebenstecher, Eichenblattroller.

Afterskorpione (Pseudoscorpiones), Spinnentierordnung, kleine flachgedrückte Tiere mit

Greifscheren und breit an der Kopfbrust ansitzendem (nicht wie bei den Skorpionen zu einem Schwanz verschmälertem) Hinterleib; unter Baumrinde, abgefallenem Laub, im Moos, in Vogelnestern, Hühnerställen, Wohnhäusern (bes. in Büchern), fressen Milben, Staubläuse, auch Bettwanzen, modernde Pflanzenstoffe; 700 Arten. Bücherskorpion (Chelifer nodosus), kommt dadurch in die Häuser, daß er sich an Fliegen anklammert, sonst unter Rinde, in Vogelnestern; ähnlich der milbenfressende C. cancroides, 3 mm. Unter Laub, im Moos der Moosskorpion (Obisium muscorum), 2,5 mm.

Afterspinnen, Spinnentierordnung, = Weberknechte.

Afterzwang (Stuhlzwang, Tenesmus), schmerzhafter Kontraktionszustand des Afterschließmuskels, Begleiterscheinung von † Darmspasmen oder Folge einer entzündl. Reizung der Mastdarmschleimhaut.

Ag, chem. Zeichen für Silber (lat. argentum).

a. G., im Versicherungswesen: auf Gegenseitigkeit; † Versicherung.

AG., A.-G. = Aktiengesellschaft.

Aga, türk. Offizierstitel, heute nur für niedere Offiziere.

Ägä (griech. Aigai), griech. Kolonie in Mysien mit Tempel und dreistöckiger Markthalle.

AGA-Brenner, ein Gleichdruck-Schweißbrenner.

Aggada (aram. Haggada), Schriften des Spätjudentums mit »erzählender« Bibelauslegung.

Agadir, atlant. Hafen in Marokko (33 a A 2), (1931) 3700 Ew. — Das um 1500 errichtete port. Fort Santa Cruz wurde 1536 von Marokko erobert; 1911 Entsendung des dt. Kanonenboots »Panther« (»Pantherſprung«), † Marokko.

Aggahd, Konrad, Sozialpolitiker, * 1. 3. 1867 Neumark (Pommern), Volksschullehrer, veranlaßte das RGes. vom 30. 3. 1903, betr. Kinderarbeit.

Ägäische Inseln, die Inseln des † Ägäischen Meeres (23 EF 6, 7); † auch Griechenland.

Ägäische Kultur, wegen ihrer Beziehungen zu andern Kulturkreisen wichtige Kulturgruppe der jüngern Stein-, der Kupfer- und der Bronzezeit, die außer dem griech. Festland das ganze Inselgebiet bis Kreta, Troja und Zypern umfaßt, † Griechische Kultur.

Ägäisches Meer, Teil des † Mittelmeeres (23 EF 6, 7).

Aga Khan (Aga Sultan), Sir Mohammed Schah, ind. Politiker, * 2. 11. 1877 Karatschi, Führer der islamitischen Bewegung, auf der Allindischen Konferenz 1930/31 in London Vors. der indischen Abordnung.

Agalaktie (grch.), Milchmangel der Brüste einer Wöchnerin.

Agalmatolith, Mineral, Verarbeitung zu Kunstgegenständen; † Bildstein.

Agam (grch., agamisch), ehelos; bei Pflanzen und Tieren † Fortpflanzung.

Agama, 1) buddhist.: Name für Teile des Sanskritkanons; 2) hinduist.: Schriften der versch. Sekten, z. B. A. der Wischnu-Verehrer (= Samhitä), A. der Schiwa-Verehrer, A. der Durgä-Verehrer (= Tantra).

Agamedes, grch. Architekt um 600 v. Chr. Später vom Mythos heroisiert. In der Überlieferung der Erbauer des ersten steinernen Apollotempels in Delphi.

Agamemnon, in der grch. Sage König von Mykene, Sohn des † Atreus (Atride), Bruder des Menelaos, verheiratet mit Klytämnestra, Tochter des Tyndareos von Sparta, Schwester der Helena. Sohn † Orest, Töchter † Iphigenie, † Elektra und Chrysothemis. Oberster Führer der Griechen im † Trojanischen Krieg. Um dazu die Gunst der Götter zu erlangen, opfert A. Iphigenie, die jedoch von Artemis durch Entrückung gerettet wird. Während seiner Abwesenheit betrügt ihn Klytämnestra aus Erbitterung über den Opfertod Iphigenies mit seinem Vetter Ägisth, Sohn des Thyestes. Beide töten den heimkehrenden A. samt Kassandra, die A. als Beute mitbringt (Äschylus' »Agamemnon«).

Agamen (Agamidae), zur Unterordnung der Echsen gehörige artenreiche Familie (30 Gattungen mit über 200 Arten) im S. und im O. der Alten Welt, in Gestalt und Körperausbildung sehr verschiedenartig, vielfach in Zusammenhang mit der Lebensweise. Die Glieder sind wohlentwickelt, oft ziemlich lang; Kopf und Körper oft mit verschiedenartigsten Anhängen (plastischen Bildungen); die Zähne sind mit dem Kieferrand verwachsen (akrodontes Gebiß). Im übrigen sind die einzelnen Formen im Bau verschieden; auch biologisch weichen sie sehr voneinander ab (Baum-A. und Erd-A., Fleischfresser und Pflanzenfresser). Die Gattung der Drachen (Flugechsen, »eidechsen) mit dem bis 21 cm langen Flugdrachen (Fliegenden Drachen, Draco volans; Abb. 2) ist am bekanntesten. Hier sind die falschen Rippen zu einem Fallschirm umgebildet. Das schöne, lebhaft bunte Tier bewohnt vorwiegend die Sundainseln und ist eine Baum-A. in des Wortes vollster Bedeutung. Auch die Schönechsen (Calotes) Südasiens sind vollendete Baumtiere. Die artenreichste Gruppe sind die A. im engern Sinn (Agama), verbreitet in Südosteuropa, durch ganz Afrika und Südwestasien bis Indien. Unter diesen kerbtierfressenden Erd-A. fallen die 30 cm lange Siedler-A. (A. colonorum) der Goldküste und der 28 cm lange Schleuderschwanz (A. stellio), der auch in Europa gefunden wird, bes. auf. Auch die Krötenköpfe (Phrynocephalus) der Steppen und Wüsten Mittelasiens sind Erdbewohner. Die bei Erd-A. oft verbreitete Fähigkeit, vorübergehend auf den Hinterbeinen zu laufen, zeigt die in Australien beheimatete Krageneidechse (Kragenechse, Chlamydosaurus kingi; Abb. 1) bes. gut. Ebenfalls ins austral. Gebiet gehört die auf Bäumen wie auf dem Boden und im Wasser gleich geschickte Wasser-A. (Wasserleguan, Physignathus), ein mit mehr als 80 cm Länge recht beachtliches Tier. Ein weniger geschickter Baumbewohner ist die Segelechse (Hydrosaurus) der Molukken, auf dem Schwanze mit hohem Hautkamm. Beim pflanzenfressenden

Abb. 1. Krageneidechse.

Abb. 2. Flugdrache.

Dornschwanz (Dorneidechse, Dabb der Araber, Uromastix) ist der Schwanz durch Umbildung der Schuppen bedornt; er bewohnt Ägypten, Arabien. Eine lebhaft bunt gefärbte Erd-A. ist die Schmetterlings-A. (Liolepis) Hinterindiens. Eine der auffälligsten Echsen ist der 20 cm lange, erdfarbige Moloch (Moloch horridus) Australiens, dessen Körperoberseite mit großen Dornen besetzt ist, die dem Tier ein wunderliches Aussehen verleihen.

Agami (Psophia crepitans), Trompetervogel, bewohnt die Wälder des nördl. Südamerikas, auch halbwild in Indianersiedlungen; bringt Schreien und trommelndes Geräusch hervor (Lautverstärkung durch mit Luftröhre verbundene Säcke).

Agamie (grch.), Ehelosigkeit oder regellose Verbindung der Geschlechter (Promiskuität; ↑ Ehe). — Agamisch, ehelos.

Aganpor Pompilij, Vittoria, ital. Dichterin, * 26. 5. 1855 Padua, † 7. 5. 1910 Rom, schrieb zarte, einfache Gedichte: »Leggenda eterna« 1902, »Nuove liriche« 1908. Gesamtausg. von Grilli 1927³, mit Biographie. ↑ Italienische Kultur (Literatur 6).

Agapanthus, Pflanzengattung, ↑ Schmucklilie.

Agapen (grch.), »Liebesmahlzeiten« in der christl. Kirche des 2.—4. Jh., von begüterten Mitgliedern der Gemeinde zur Hilfe für die Armen und zur Pflege der brüderlichen Gemeinschaft in der Gemeinde veranstaltet. Urspr. Verbindung mit dem Abendmahl zweifelhaft.

Agapurin, ein Abführmittel.

Agar-Agar, die in Ostasien aus Seetangen und Algen (Gelidium amansi u. a.) durch Auskochen hergestellte und getrocknete Gallerte, dient als Geliermittel für süße und saure Gelees, arzneilich als Abführmittel, in der Bakteriologie als Nährboden für Bakterienzucht.

Agârbiceanu (ägîrbitschanu), Jon, rumän. Schriftsteller, * 1882 Siebenbürgen, schrieb Novellen aus dem nationalen und städt. Leben Siebenbürgens; ↑ Rumänien (Literatur).

Agaricus, Agarikazeen, die ↑ Blätterpilze.

Agaro (dt. Ager), dt. Sprachinsel in der ital. Prov. Novara, 100 Ew.

Agasias, grch. Bildhauer, schuf den »Borghesischen Fechter«.

Agassiz (-ßi oder -ßiß), 1) Ludwig, Naturforscher, * 28. 5. 1807 Môtier (Kanton Freiburg), † 14. 12. 1873 Cambridge (Mass.), arbeitete bes. über Tiefseefauna u. Gletschertheorie. — 2) Alexander, Sohn von 1), * 17. 12. 1835 Neuchâtel, † 28. 3. 1910 Cambridge (Mass.), arbeitete über niedere Tiere und Tiefseefauna.

Agathis (Kopalfichten), Araukariazeengattung mit flachen, lederartigen Nadeln und kugligen Zapfen, harzreich. In Nordaustralien und Neuseeland die bis 60 m hohe Kaurifichte (A. australis); Harz sammelt sich am Stammgrund und im Boden (Kaurikopal), auch an Stellen früherer Kauriwälder im Boden zu finden. Ähnliches Harz (Manilakopal) von der Dammarfichte (A. dammara) des indomalaiischen Gebiets.

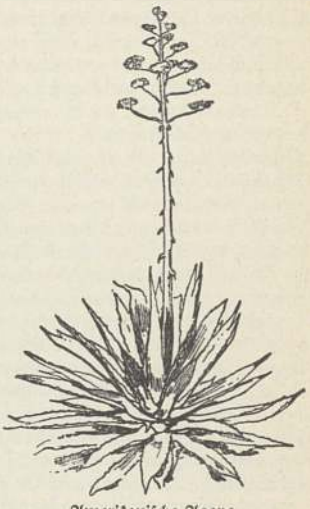
Agathokles, Tyrann von ↑ Syrakus, * 360 Thermä, † 289 Syrakus.

Agathon von Athen, grch. Tragödiendichter der 2. Hälfte des 5. Jh. v. Chr.; Titelheld eines Romans von ↑ Wieland; in seinem Haus spielt das »Gastmahl« des ↑ Plato; ↑ Griechische Kultur A (Literatur A 2).

Agathyrsen, frühgeschichtl. skyth. Herrenvolk beiderseits des Maros in Siebenbürgen.

Ägatische Inseln, an der Westküste Siziliens (24b B 5); hier Sieg Roms über Karthago 241 v. Chr.

Agaven (Agave), bes. in Mexiko verbreitete Amaryllidazeengattung mit großen fleischigen, oft dornig gezähnten Blättern, hohem Blütenschaft und kandelaberartiger Blütenrispe aus zahllosen glockenförmigen Blüten. Die Amerikanische A. (A. americana, Maguey, Metl.; Abb.) aus Mexiko ist über alle tropischen und subtropischen Gegenden und über ganz Südeuropa (seit 1561) verbreitet worden; stirbt nach Fruchtreife ab (»hundertjährige Aloe«), blüht sehr spät, liefert (neben andern Arten) aus den Blättern eine hauptsächlich zu Seilerwaren verwendete Spinnfaser (Agavefaser, Pita, Tampikohanf, Magueyfaser und andere Bezeichnungen). Durch Ausschneiden der Blütenschaftknospe und der inneren Blätter gewinnt man in Mexiko (aus A. atrovirens, mexicana, americana) einen zuckerreichen Saft, der durch Vergärung den Pulque liefert; der durch Vergärung und Destillation aus Knospe und jungen Blättern erhaltene Branntwein heißt Mescal. A. rigida, in Java und Ostafrika angebaut, liefert Faser (Henequen, Sisalhanf).



Amerikanische Agave.

Agazzari, Agostino, ital. Komponist, * 2. 12. 1578 Siena, † das. 10. 4. 1640, schrieb Kirchenkompositionen, die Oper »Eumelio« und theoret. Werke. ↑ Italienische Kultur (Musik 3).

Ageladas, grch. Bildhauer aus Argos um 500 v. Chr., angeblich Lehrer von Myron, Phidias und

Ageratum (Leberbalsam, ↑ Sp. 136).

Polyklet, schuf meist Siegerstatuen. Werke sind nicht erhalten.

Agen (ăschąn), frz. Stadt an der mittleren Garonne (18b C 3), (1931) 24939 Ew., mit antikem Aquädukt; Hauptort der Landschaft Agenais.

Agence Havas (ăschąnß ăwąß), von der frz. Regierung abhängiges, halbamtliches Nachrichtenbüro in Paris, monopolartige Stellung für Drahtnachrichten, Anzeigenvermittlung und Zeitungsauslieferung, beherrscht so fast das gesamte frz. Zeitungswesen. Großer polit. Machtfaktor, hat Einfluß auch auf die Tagespresse romanischer Länder Europas und Südamerikas und auf die Zeitungen der von Frankreich abhängigen Staaten, gegr. 1835; 1931: 105 Mill. Fr. Kapital, seit 1870 wiederholt stark deutschfeindl. hervorgetreten. † Nachrichtenbüros.

Agence Radio (ăschąnß-), unabhängiges frz. † Nachrichtenbüro, in Wettbewerb mit der halbamtl. Agence Havas.

Agenda (lat.), Merk-, Taschenbuch; Preisliste.

Agende (lat.), früher gottesdienstliche Handlungen, dann Gottesdienstordnung; prot.: Formelsammlungen für Liturgie u. Amtshandlungen (Kasualien).

Agens, das (lat., »das Handelnde, Wirkende«, Mz.: die Agentiẽn), in der (Natur-) Philosophie Bezeichnung für ein sich Betätigendes, Seiendes, z. B. die Lebenskraft als A. in den Lebewesen. — In der Chemie »der wirkende« Stoff (Körper); † auch Reagens.

Agent (lat.), Geschäftsvermittler, Vertreter. Dem Haupt- (General-) A. für den ganzen Geschäftsbetrieb unterstehen Unter- (Spezial-) A. für einzelne Geschäftszweige. — Diplomatische A. sind für eine Regierung im Ausland tätig, Konsular-A. für einen Konsul. Reichsbank-A. stehen den Reichsbankagenturen (Reichsbanknebenstellen) vor. Es gibt Börsen-A., Export-A., Versicherungs-A. (die nach § 14 GewO. anzeigepflichtig sind), Auswanderungs-A. (die durch das Ges. über das Auswanderungswesen vom 9. 6. 1897 gewissen Beschränkungen unterworfen sind), Post-A. († Post). — Handlungs-A. (Vertreter) sind selbständige Kaufleute — im Gegensatz zu † Handlungsgehilfen —, die ständig damit betraut sind, für einen anderen Kaufmann (eine Firma) Geschäfte zu vermitteln oder abzuschließen. Der mit dem Geschäftsherrn abgeschlossene Agenturvertrag ist ein Dienstvertrag (§ 611ff. BGB.) mit den Besonderheiten der §§ 84—92 HGB. Vergütung (Provision) erhält der A. nur für ein ausgeführtes oder durch das Verhalten des Geschäftsherrn ohne wichtige Gründe unterbliebenes Geschäft. Für die Zahlungsfähigkeit des Käufers haftet er in der Regel nicht (er übernimmt nicht das Delkredere). Der Bezirks-A., d. h. der für einen bestimmten Bezirk angestellte A., erhält Provision auch für Geschäfte, die der Geschäftsherr in dem Bezirk ohne seine Vermittlung abgeschlossen hat. Inkassovollmacht, d. h. Recht zur Annahme von Zahlungen, hat nur der reisende Handlungs-A., nicht der Platz-A., d. h. der sog. Stadtreisende. Der Vermittlungs-A. ist nur mit der Vermittlung von Geschäften betraut, der Abschluß-A. auch zum Abschluß ermächtigt. — In Österreich sind die Rechtsverhältnisse des Handlungs-A. durch das Ges. vom 24. 6. 1921 geregelt. — In England ist agent (ẽdschẽnt) der zum Abschluß ermächtigte Vertreter, u. zwar general a. (dschẽnẽrĕl-) der im allgemeinen, special a. (ßpẽschĕl-) der nur zu einem bestimmten Geschäft ermächtigte. — In Frankreich ist A. nicht nur der für einen bestimmten Fall Bevollmächtigte (mandataire, mandătär), sondern auch der dauernd in einer Verwaltung Angestellte (fonctionnaire, fonkßiönär), z. B. der agent de change (ăschąn dö schanasch, Wechsel-A.), der agent forestier (-förăßtiẽ, Forstbeamter) usw.

Agent provocateur (frz., ăschąn pröwökătör, Lockspitzel), Organ der polit. Polizei, das verdächtige Personen zum Verbrechen aufwiegelt, um sie der Bestrafung auszuliefern. Nicht zu verwechseln mit dem Polizeispitzel (Achtgroschenjunge, Polizeispion, Vigilant), der der Kriminalpolizei aus seinen Kreisen Nachrichten zur Aufklärung und Verhütung von Verbrechen bringt.

Agentur, die (A. geschäft, Agentschaft, Agentie), Geschäftsbetrieb eines † Agenten. — In der Tagespresse svw. Telegraphen-A. († Nachrichtenbüros).

Agenzia Stefani (ädschen-), 1854 in Rom gegr., bedeutendste ital. halbamtl. Telegraphenagentur. Minderheit der Anteile im Besitz der Agence Havas, Paris. † Nachrichtenbüros.

Ageratum (Leberbalsam), amer. Korbblütlergattung mit kleinen Blütenköpfen. A. conyzoides (Frauenkraut), 30—50 cm hoch, einjährig, im Sommer und Herbst meist blau, seltener weiß blühend, tropisches Unkraut, bei uns Topfpflanze. A. mexicanum, einjährig und überwinternd, viele Formen und Farben, 12—60 cm, bes. zu Einfassungen und Teppichbeeten (Abb. Sp. 134).

Ägeri-See, i. schweiz. Kanton Zug (20F 2), 7 qkm, durch die Borge zum Zugersee entwässert; Fischerei.

Agermanament (katalonisches A., frz., äschärmänämąn; span., ächĕrmănämẽnt), wie die südital. »Colona« und die mittelalterl. »Commenda«, den Versicherungsgedanken enthaltendes Seegeschäft.

Ager publicus (lat.), im frühen röm. Recht bekannte Form des Gemeineigentums an Grund und Boden († Römisches Reich). Ihr entspricht im german. Recht die † Allmende.

Agesilaos, König von † Sparta, * 444 v. Chr. Sparta, † 360 vor Kyrene.

Ageusie (grch.), Unfähigkeit zu schmecken.

Agfa, Abk. für **A**ktien-**G**esellschaft für **A**nilinfabrikation, eine der Gründerfirmen der † I. G. Farbenindustrie A.-G.

Agglomerat, das (lat.), Gestein aus lose aneinandergefügten, bes. aus eckigen Trümmern.

Agglomeration (lat.), Zusammendrängung, bes. Anhäufung der Bevölkerung in Großstädten oder stark besiedelten industriellen Bezirken; in der Lehre vom industriellen Standort Zusammenballung von Betrieben innerhalb einer Stadt oder eines Bezirkes. Agglomerativ-Faktoren, Umstände, die die A. der Betriebe bewirken.

Agglomerieren (lat.), Stückigmachen von pulverförmigen Stoffen, bes. Erzen, durch Erhitzen (Sintern) oder Formen nach Anfeuchten mit Bindemittel. Vgl. Brikettieren.

Agglutination (lat.), Verklebung, bes. von roten Blutkörperchen oder Bakterien durch die Agglutinine des Blutplasmas oder Blutserums; † Blut, † Schutzimpfung, † Serum.

Agglutinierende (lat., »anfügende«) **Sprachen,** wie die malaiischen, baskischen und bestimmte Afrika-Sprachen, bewirken die Biegung durch Anfügung verhältnismäßig selbständiger Silben. † Sprache.

Aggravation (lat.), Erschwerung. — Aggravieren, erschweren.

Aggregat, das (lat., »das Zusammengescharte«), 1) philos.: bloße äußerl. Zusammenfassung irgendwelcher Dinge, Vielheiten ohne innere Bindung. — 2) In der Technik: (Maschinensatz) Einheit aus je einer Kraft- und einer Arbeitsmaschine. — 3) In der Mineralogie: regellose Verwachsung verschiedener Minerale infolge Störung der Kristallformen. — 4) In der Mathematik: mehrgliedriger Ausdruck.

Aggregation (lat.), Anhäufung.

Aggregatzustand (Formart, auch Zustand; vgl. Wärmelehre). Die Stoffe treten je nach Temperatur und Druck in drei Aggregatzuständen auf: 1) Feste Körper haben eine selbständige Gestalt und Raumgröße (Volumen); ihre Teilchen lassen sich nur durch große Kräfte gegeneinander verschieben, wobei die Form meist zerstört wird. 2) Flüssige Körper (Flüssigkeiten) haben bestimmte Raumgröße, aber keine eigene Gestalt; ihre Teilchen sind gegeneinander beweglich, ohne den Zusammenhang zu verlieren, sie gleiten gleichsam aneinander vorbei († Molekularkräfte). 3) Gase haben weder Gestalt noch Raumgröße; ihre Teilchen streben auseinander und füllen jeden Raum aus. — Zwischen den drei Aggregatzuständen gibt es Übergänge, so die plastischen Körper (z. B. Pech).

Feste Körper werden bei der Schmelztemperatur (Schmelzpunkt) flüssig, sie **schmelzen.** Umgekehrt erstarren Flüssigkeiten bei der Erstarrungstemperatur (Erstarrungspunkt); Wasser »gefriert« beim »Gefrierpunkt« (0°). Schmelz- und Erstarrungspunkt fallen zusammen. Nur im Falle der Unterkühlung (Gefrierverzug) kann eine sehr reine Flüssigkeit, die erschütterungsfrei aufgestellt ist, unter den Erstarrungspunkt abgekühlt werden. Durch geringste Erschütterung gefriert sie dann ruckartig. Einheitliche chemische Stoffe (Elemente oder Verbindungen haben einen scharf bestimmten Schmelzpunkt, zum Beispiel Blei 327,4°, Wolfram 3350°, Benzol +5,50°, Quecksilber −38,87°, Sauerstoff −218°. Gemische und plastische Körper (z. B. Wachs) haben keinen Schmelzpunkt, sondern einen Schmelzbereich. Der Schmelzpunkt wird durch Druckänderungen kaum beeinflußt. Man kann mit seiner Hilfe Temperaturen messen. Nur Eis schmilzt unter Druck und gefriert wieder nach der Druckentlastung (Regelation). Mit dem Schmelzen ist Volumzunahme (bei Eis und Wismut Volumabnahme) verbunden. 10 l Eis geben 9 l Wasser. Zum Schmelzen muß Wärme (Schmelzarbeit, Schmelzwärme) zugeführt werden. So bleibt Blei trotz Wärmezufuhr so lange auf 327° und Eis auf 0°, bis alles geschmolzen ist. Die Schmelzwärme beträgt für 1 g Eis 80 cal. Die gleiche Wärmemenge wird beim Erstarren wieder frei. Man nennt sie daher gebundene (latente) Wärme.

Flüssigkeit geht bei der Siedetemperatur (Siedepunkt) in gasförmigen Zustand (Dampf) über. Dem **Sieden** (Verdampfen; ungenau Kochen) der Flüssigkeit entspricht das Verflüssigen (Kondensieren) des Gases am Verflüssigungs- (Kondensations-) Punkt. Entsprechend der Schmelzwärme wird zum Sieden die Verdampfungswärme (Kondensationswärme) verbraucht. So müssen für 1 g Wasser 539 cal zugeführt werden, bis es restlos verdampft ist. Im Gegensatz zum Schmelzpunkt ist der Siedepunkt stark vom Druck abhängig: er wird niedriger bei fallendem Druck (z. B. im Hochgebirge), so ist er für Wasser bei 760 mm Druck 100°, bei 680 mm nur 96,9°. Anschaulich zeigt dies der Pulshammer (auch Kryophor), ein Glasgefäß, in dem eine Flüssigkeit unter verminderterm Druck bei Erwärmen mit der Hand siedet. Siedepunktsangaben werden stets auf Normaldruck (760 mm) bezogen. Beispiele: Blei 1690°, Wolfram rd. 4800°, Benzol 80,2°, Quecksilber 356,7°, Sauerstoff −183°. Der Unterkühlung entspricht der Siedeverzug (beides sind »labile Zustände« reiner Flüssigkeiten, bei dem durch geringste Erschütterung explosionsartiges Sieden einsetzt. — Teilweises Verdampfen unterhalb der Siedetemperatur (Verdunsten) beruht auf dem Dampfdruck der Flüssigkeiten († Dampf). — Feste Körper (z. B. Schwefel) können mitunter verdampfen, ohne vorher flüssig zu werden, und erstarren vom Dampf aus: Sublimieren (Sublimation).

Wenn feste Körper oder Gase in Flüssigkeiten ihren A. aufgeben, sich auflösen, so entstehen **Lösungen,** die der Flüssigkeit (dem Lösungsmittel) neue Eigenschaften verleihen. Die Menge des löslichen Stoffes ist vom Druck und von der Temperatur abhängig, und zwar steigt die Löslichkeit fester Körper mit der Temperatur bei geringer Druckabhängigkeit; die der Gase fällt mit steigender Temperatur und wächst mit dem Druck (Henrysches Gesetz). Eine Lösung ist gesättigt (konzentriert), wenn sie bei gegebener Temperatur keine weiteren Stoffmengen aufnehmen kann; sie ist übersättigt, falls ein Teil der Stoffmenge wieder ausgeschieden wird (Bodensatz). Lösungen haben höheren Siedepunkt als das Lösungsmittel (Siedepunktserhöhung), geringeren Dampfdruck (Dampfdruckverminderung) und tieferen Erstarrungspunkt (Gefrierpunktserniedrigung). Beim Lösen wird Wärme verbraucht (Lösungswärme); daher kühlt sich Wasser von 0° noch weiter ab, wenn man darin Salze auflöst: Kältemischungen (Kryohydrate, Minuseis) zur Kälteerzeugung; z. B. Ammoniumchlorid (25 vH) in Wasser gibt −15°, Kochsalz (33 vH) in Wasser −21°, feste Kohlensäure in Alkohol −75°, flüssige Luft (Lösung von Stickstoff in Sauerstoff) bis −193°. Aus der Messung der Gefrierpunktserniedrigung (Kryoskopie) oder der Siedepunktserhöhung kann die Menge des gelösten Stoffes berechnet werden. — Feste Lösungen † Legierungen. — Lit.: W. Nernst, »Theoretische Chemie« 1926[15]; Eggert, »Lb. der physikal. Chemie« 1929; † auch Physik.

Aggregieren (lat.), über den Etat hinaus einer Truppe oder einer Behörde zuteilen.

Aggressine, von den Bakterien gebildete Stoffe.

Aggression (lat.), Angriff. — Aggressiv, angreifend.

Aggriperlen, einfarbige oder bunte Korallen-, Stein- oder Glasperlen, durch phönizischen und venezianischen Handel weit verbreitet, noch heute Zahlungsmittel in Afrika.

Aghlabiden, 800—909 arab. Dynastie in Tunesien.

Agiaden, Königshaus von † Sparta.

Ägide, die (grch.), Schild; Schutz; † Ägis.

Ägidi, Ludwig Karl, Staatsrechtslehrer und freikonservativer Politiker, * 10. 4. 1825 Tilsit, † 20. 11. 1901 Berlin, lehrte in Göttingen, Erlangen und Bonn; 1871—77 im Auswärtigen Amt, seit 1867 wiederholt M. d. R.; gab 1861—71 das »Staatsarchiv«, eine Sammlung von Aktenstücken zur Geschichte der Gegenwart, heraus.

Agieren (lat.), handeln; eine Rolle spielen.
Agil (lat.), behend; gewandt. — In der Biologie: leicht zersetzlich. — Agilität, Behendigkeit.
Ägina (Aigina), grch. Insel im Golf von Ägina (antik: Saronischer Golf; 23e E5), 85 qkm; Schwammfischerei, waldlos, wasserarm. — Hauptstadt: Ägina (1928) 6530 Ew. Nahe der alten Stadt, von der nichts erhalten, die Reste des Aphroditetempels aus dem 5. Jh. Darunter bedeutende vorgeschichtliche Siedelung († Griechische Vorgeschichte). Im N. der Insel hoch über dem Meer der Aphaiatempel; dessen Skulpturen (Ägineten) 1811 gefunden, in der Münchener Glyptothek, von Thorwaldsen unzureichend, neu durch A. Furtwängler ergänzt (Veröffentlichung: »Aigina« 1906).
Äginetische Kunst, grch. Kunstschule, † Griech. Kunst.
Agio (frz., aschiō, ital. aggio, ädscho, Aufgeld, früher Übersatz, in Frankreich auch prime [prim, Prämie], in England premium, primĕm), der Betrag, um den der Preis (Kurs) einer Geldsorte (eines Wertpapiers) über dem Nennwert (über pari) steht. Der Betrag, um den dieser hinter dem Nennwert zurückbleibt, heißt Disagio (Abzug), in Frankreich perte (pärt, Verlust), in England discount (diskaunt).
Agiotage, die (frz., aschiōtāsch[e]), auf Erzielung eines Kursgewinns angelegte, unlautere Maßnahmen von Börsenspekulanten.
Ägir (altnord., wohl »Wassermann«), im german. Glauben Gott des Meeres, Gastgeber der Götter; stammt aus Riesengeschlecht, heißt auch Gymir, Hymir, Hlēr, dessen Namen heute noch die dän. Insel Läsö (früher Hlēsey) trägt.
Ägis, Name von vier Königen von † Sparta.
Ägis, die (grch., Aigis), in der grch. Sage Schild des Zeus und der Athene mit dem † Gorgonenhaupt.
Ägisth (grch. Aigisthos), in der grch. Sage mit Klytämnestra Mörder des † Agamemnon.
Agitation (lat.), Aufreizung, Aufforderung zur Teilnahme an einer polit. Bewegung durch Rede, Flugblätter usw.; Agitator, wer A. treibt; Agitieren, A. treiben, werben. — A.sliteratur, werbende Schriften relig. oder polit. Art.
agitato (ital., ädschi-), in der Musik: erregt, lebhaft.
Aglejer, schüsselförmige Silbermünzen Oberitaliens (12.—15. Jh.), zuerst in Aquileja (Aglei) geprägt.
Agnaten (lat., altdt. Schwertmagen), die durch Männer von gemeinsamem Stammvater Abstammenden, gehen den Kognaten (altdt. Kunkel-, Spindel-, Spillmagen), den durch Frauen Abstammenden, in der Lehens- und Thronfolge vor.
Agnes von Böhmen, Tochter Ottokars I., * 1205, Äbtissin eines von ihr gestifteten Klosters, beeinflußte ihren Bruder Wenzel I. im Sinn päpstlicher Politik, † 1282; von der kath. Kirche seliggesprochen.
Agnes von Poitiers (-puätiē, Poitou, puätū), dt. Kaiserin, 1043 Gemahlin Heinrichs III., 1056 Regentin für ihren Sohn Heinrich IV., führte eine schwächliche Politik, so daß Alexander II. ohne ihre Zustimmung Papst wurde; Verschwörung der dt. Fürsten unter Anno von Köln gegen sie und Entführung ihres Sohnes; zog sich nach Rom ins Kloster zurück, suchte Heinrich IV. im Sinn Gregors VII. zu beeinflussen, † 14. 12. 1077 an den Folgen strenger Kasteiungen.
Agni, wichtige Gottheit (Sakralfeuer) im Weda.
Agnition (lat.), Anerkennung, bes. der Echtheit einer Urkunde; gerichtliche A. wird meist als Rekognition bezeichnet.
Agnosie (grch.), Unfähigkeit, ein in seiner Erscheinung gut wahrgenommenes Ding dem Sinn nach richtig zu erkennen (Tastlähmung, Seelenblindheit, -taubheit).
Agnostizismus (grch.-lat.), philosophische Lehre, daß wir nichts erkennen können, mindestens nichts Wirkliches, nichts Metaphysisches. † Erkenntnistheorie, † Metaphysik, † Positivismus, † Skeptizismus.
Agnostos Theos (grch.), der »unbekannte Gott«. Paulus nennt in der Areopagrede (Apostelgesch. 17) einen Altar in Athen mit der Aufschrift »dem A. T.« Üblich war sonst bei diesen Altären der Plural »Agnostoi Theoi«. Lit.: E. Norden 1913.
Agnoszieren (lat.), (als richtig) anerkennen.
Agnus Dei (lat., »Lamm Gottes«), Christus als das Sühnopfer nach Joh. 1, 29; Meßgebet des Priesters vor der Kommunion; letzter Teil der Messe; das Bild des Lammes (Christus) mit der Siegesfahne, häufig auf geweihten Wachstäfelchen.
Agogik, die (grch.), in der Musik eine Unterordnung der † Phrasierung.
Agon (grch.), 1) Wettkampf, bes. die öffentl. Spiele der alten Griechen bei periodisch wiederkehrenden Festen; berühmt vor allem die † Olympischen Spiele in Olympia, die Isthmischen bei Korinth, die Pythischen bei Delphi. Sie wurden bestritten von den Agonisten (Wettkämpfern) und geleitet und beaufsichtigt von den Agonothēten; eingeteilt in gymnastische (Leibesübungen), hippische (Reiten und Fahren) und musische (Musik, Dichtkunst, Tanz) Agone.
Agonie (grch., »Kampf«), Todeskampf; Übergang vom Leben zum Tod.
Agonistik, die (grch.), Pflege des Wettkampfes.
Agora, die, Marktplatz der altgrch. Städte, Mittelpunkt des gesamten bürgerlichen Lebens; auch Volksversammlung.
Ägospotamoi, Ziegenfluß, auf dem thrakischen Chersonnes; Sieg Spartas über Athen 405 v. Chr.
Agoult (ägū), Marie de Flavigny, Gräfin (Decknamе David Stern), frz. Schriftstellerin, * 31. 12. 1805 Frankfurt a. M., † 5. 3. 1876 Paris; Freundin Franz Liszts, dem sie 3 Kinder gebar, von denen Cosima die Gattin Richard Wagners wurde. Schrieb »Memoiren« 1929, 2 Bde.

Marie d'Agoult.

Agozement, Klebemittel aus einer Auflösung von Zelluloid, bes. für Leder in der Schuhindustrie (Ago-, Agokittverfahren).
Agra, Stadt in Brit.-Indien (28a FG 6), (1931) 229764 Ew.; prachtvolle Bauten maurischen Stils (darunter Tadsch Mahal, Grabbau Schah Dschehans für seine 1631 gestorbene Lieblingsfrau Ardschumand Banu; Perlenmoschee desselben Kaisers); Teppich-, Goldindustrie. — A. wurde 1559 von dem Mogulkaiser Akbar zur Residenz erhoben.
Agraffe, die (frz.), Spange oder Schnalle zum Zusammenhalten zweier Gewandteile (z. B. Mantel) auf Schulter oder Brust, von Bändern usw.; auch Brosche, Fibel, Schmucknadel, Spange (z. B. Schuh-A.).
Agram (kroat. Zagreb, s-), südslaw. Stadt, Hptst. des Banats Save (23a C 2), (1931) 186000 Ew., Oberstadt mit Kirchen und Regierungsgebäuden,

Kapitelstadt mit Dom und Erzbischofspalast, neuzeitliche Unterstadt. Universität; Wein- und Getreidehandel; Tabak-, Leder-, Leinwarenindustrie. Seit 1922 Mustermesse. — Gegr. 1094, seit 1876 polit. Mittelpunkt Kroatiens und Slawoniens.

Agranulozytose, eine meist tödliche † Blutkrankheit.

Agraphie (grch.), Verlust der Fähigkeit zu schreiben durch Störung bestimmter Hirnteile, z. B. bei Schlaganfällen oder Hirngeschwülsten.

Agrar (vom lat. ager, »Acker«), international übliche Bez. für mit der Landwirtschaft zusammenhängende Fragen und Tatbestände.

Agrarbanken, Banken, die ausschließlich oder überwiegend im landw. Kreditgeschäft tätig sind. An der Spitze dieser Institute steht die Dt. Rentenbank-Kreditanstalt, die als landw. Zentralbank alle Zweige des Agrarkredits pflegt. Reine A. sind weiter die † Landschaften, die im landw. Realkreditgeschäft tätig sind, und die ihnen angegliederten landschaftl. Banken, die das landw. Personalkreditgeschäft betreiben. Vorwiegend im Agrarkredit tätig sind die landw. Genossenschaften mit ihrem Spitzeninstitut, der Dt. Zentralgenossenschaftskasse. Das Schwergewicht der landw. Genossenschaften liegt im Personalkreditgeschäft. Das gleiche gilt für die landw. Aktienbanken, unter denen die Bank für Landwirtschaft A.-G. und die Zentrale Dt. Getreide-Kreditbanken A.-G. zu nennen sind. Endlich gehören zu den A. noch einige Spezialinstitute, vor allem die Dt. Siedlungsbank u. die Dt. Boden-Kultur-A.-G.

Agrarbewegung (Agrarische Bewegung), Bestrebungen des Bauerntums und der Landwirtschaft im Zeitalter des Liberalismus, die sich gegen die liberalistisch-kapitalistische Gedankenwelt mit ihrer einseitigen Bevorzugung der Industrie u. Vernichtung der Landwirtschaft richteten und eine Rettung des Bauernstands forderten. Während die A. in England, Frankreich und Spanien bisher kaum Bedeutung erlangte, bestimmte sie in der Schweiz und in Italien, in Südost-, Nord- und vor allem Osteuropa weitgehend die Entwicklung der nationalen Wirtschaft. In Deutschland beruhte die A., d. h. die Selbsthilfeaktion des Bauernstands, auf den drei Säulen: 1) der landw. † Genossenschaften, 2) der öffentlich-rechtlichen Berufsvertretung in den † Landwirtschaftskammern bzw. † Bauernkammern (die zumeist als staatl. Gegengründungen gegen die freien Bauernorganisationen zu betrachten sind) sowie 3) der wirtschaftspolit. Kampforganisationen.

Hauptträger der A. war die dritte Säule, die † Bauernvereine und Bauernbünde aller Art. Vorbild für sie wurde der 1871 von Frhr. v. Schorlemer-Alst gegr. »Westfälische Bauernverein«, der seinerseits ebenfalls schon Vorläufer gehabt hat. Nach und nach entstanden ähnliche Vereinigungen, so im Jahre 1881 der Schlesische und der Nassauische, 1882 der Rheinische und der West- u. Ostpreußische, 1883 der Hessische, 1884 der Trierische, 1885 der Eichsfeldische, 1885 der Badische, 1889 der Kurhessische Bauernverein. Bes. nach dem Sturz Bismarcks, in der Ära der Handelsvertragspolitik, schossen solche Organisationen wie Pilze aus der Erde. Hierher gehört der »Fränkische Bauernverein« (gegr. von Frhr. v. Thüngen-Roßbach), seit 1893 »Fränkischer Bauernbund« genannt. Aus Bauernbünden Niederbayerns, Oberbayerns u. Schwabens ging der »Bayrische Bauernbund« (gegr. 1895) hervor. Drei Jahre später wurde der »Bayr. Bauernverein« gegr., der stark unter klerikalem Einfluß stand. Er hatte ein Gesamtpräsidium sowie ein solches der Zentralstelle und der Landw. Zentralgenossenschaft für Ein- u. Verkauf (Bauernzentrale). An der Spitze der letzteren stand lange Zeit der »Bauerndoktor« Georg † Heim.

1900 schlossen sich die 16 damals im Dt. Reich bestehenden dt. Bauernvereine zur »Vereinigung der (christlichen) dt. Bauernvereine« (1927: 1,5 Mill. Mitglieder) zusammen, der jedoch jede kämpferische Einstellung fehlte. Obwohl diese Vereinigung nach ihrer Satzung parteipolitisch und konfessionell neutral sein sollte, geriet sie vollkommen in Abhängigkeit vom Zentrum. Fast durchgängig entstammten die Führer dem kath. Großgrundbesitz u. Adel. In der Nachkriegszeit machte sich diese Vereinigung durch ihre Unterstützung des Zentrums zum Mitschuldigen des liberalistisch-demokrat. Systems. Der demokratische »Dt. Bauernbund« (1927: 135000 Mitglieder), mit Geldmitteln der früheren Nationalliberalen Partei 1909 begründet, segelte völlig in deren Fahrwasser. Er ging später mit anderen Organisationen in der demokrat. »Dt. Bauernschaft« (gegr. 1927) auf. Die bedeutsamste Organisation der Vorkriegszeit war der 1893 entstandene »Bund der Landwirte«. Auch er betonte seine parteipolitische Neutralität, doch gehörten seine ehrenamtl. Führer vornehmlich dem Großgrundbesitz an, so daß verschiedentlich die Bez. »Junkerbund« üblich war. Seine Tätigkeit rief den † »Hansabund« zum Schutz von Gewerbe, Ind. und Handel hervor.

Allen genannten landw. Organisationen und Bauernvereinen fehlte der kämpferisch-politische Geist. Man bekämpfte die bauernfeindl. Gewalten nur in ihren wirtschaftlichen Zielsetzungen. Man glaubte durch Forderung nach einer bäuerl. Wirtschaftspolitik, nach Schutzzöllen — in denen man den Angelpunkt der Agrarpolitik sah — und genossenschaftlicher Selbsthilfe die Rettung des Bauernstands zu erreichen. Eine Ausnahme, deren Wirkung aber örtlich beschränkt blieb, bildete der von Otto † Böckel 1890 gegründete »Mitteldt. Bauernverein« (später »Mitteldt. Bauernbund«, dann »Hess. Bauernbund«), ein Instrument für den praktischen Antisemitismus Böckels, bei dem die wirtschaftl. Ziele den politischen untergeordnet waren (24. 8. 1904 im »Bund der Landwirte« aufgegangen).

Das Verhalten der Weimarer Republik zwang nach dem Kriege den Bauern erneut zum Abwehrkampf. Neben der seit 1. 1. 1917 auf 24 (später 27) Bauernvereine erweiterten »Vereinigung der dt. Bauernvereine« (auch »Zentralverband der Bauernvereinsorganisationen Deutschlands«), dem »Dt. Bauernbund« und dem »Bund der Landwirte« entstanden als Abwehrorganisationen vor allem gegen den drohenden Bolschewismus überall in Deutschland sog. »Landbünde« (teilweise auch »Bauernbünde« genannt), die 1919 im »Dt. Landbund« vereinigt wurden. Am 1. 1. 1921 schloß sich dieser mit dem »Bund der Landwirte« zum »Reichslandbund« (1931: 5,6 Mill. Mitglieder) zusammen, der stark unter deutschnationale Einflüsse geriet. So wurde unter parteipolitischen, konfessionellen und klassenkämpferischen Parolen (auch die Kommunisten versuchten einen eigenen Bauernbund aufzuziehen) das Landvolk auseinander und gegeneinander geführt. Gemeinsam war allen diesen Organisationen lediglich

die materialistische und liberalistische Grundeinstellung, die ein »freies Spiel der Kräfte« anerkannte. Da alle diese Bünde weiter dem Parlamentarismus verfallen waren, suchte man sich 1929 in der sog. »Grünen Front« eine breitere parlamentarische Basis zu schaffen und die überall laut werdenden Einigungswünsche in ungefährliche Bahnen zu leiten. Diese »Grüne Front« umfaßte die Präsidenten des ↑ Deutschen Landwirtschaftsrats (Brandes), des Reichslandbunds (Schiele, später Graf Kalckreuth), der Christl. Bauernvereine (Hermes) und des (demokrat.) Dt. Bauernbunds (Fehr). Dieser Versuch vermochte den Verfall des Bauerntums ebensowenig zu verhindern wie der 1930 erfolgte Eintritt des Reichslandbundpräs. Schiele in das Kabinett Brüning.

Neben dieser einen Richtung der A., die in Fortsetzung des schon in der Vorkriegszeit beschrittenen Wegs einer passiven Eingliederung bzw. positiven Mitarbeit an dem herrschenden System bestand, nahm die A. in Schleswig-Holstein einen durchaus revolutionären Charakter an. Aber auch diese Richtung führte zu keinem Erfolg. Noch weniger wurde mit der Gründung von ↑ Bauernparteien erreicht. Die vorwiegend standesmäßige Ausrichtung der Bauernorganisationen rief eigene Zusammenschlüsse der ↑ Landarbeiter hervor.

Allein aus der Grunderkenntnis der NSDAP., daß eine Rettung des Bauerntums nur durch Rettung des Gesamtvolks erfolgen könne, kam die Wendung. Der ↑ »Agrarpolitische Apparat der NSDAP.« schuf den Unterbau, auf dem nach der Machtergreifung der ↑ Reichsnährstand errichtet werden konnte. Vorausgegangen war am 4. 4. 1933 die Zusammenfassung der meisten landw. Organisationen in der »Reichsführergemeinschaft des dt. Bauernstandes« unter ↑ Darré und die Besetzung der führenden Stellen in den meisten Organisationen mit Nationalsozialisten. Der Reichsbauernführer Darré wurde am 29. 6. 1933 zugleich Reichsernährungsminister. Damit wurde die Erhaltung u. Förderung des dt. Bauernstandes u. der dt. Landwirtschaft Angelegenheit des Reichs selbst.

Lit.: Faßbender, »Die Bauernvereine und die Lage der Landwirtschaft« 1888; »Landw. Vereinswesen« in »Hwb. der Staatswissenschaften« Bd. 6, 1925⁴; Crone, »Die Gesch. der agrar. Bewegung in Deutschland« 1909; Altrock, »Die Organisation der dt. Landwirtschaft« 1921.

Agrarfrage, die Frage nach Beseitigung der Notlage der Landwirtschaft. Von einer A. sprach man in Deutschland, seitdem durch die liberale Wirtschaftslehre von der internationalen Arbeitsteilung, die den überseeischen Ländern wegen ihrer billigeren Produktionsmöglichkeiten die Rolle der Lebensmittellieferanten zuwies, die Bedeutung der heimischen Landwirtschaft als Bürge der ↑ Nahrungsfreiheit in Frage gestellt wurde und dementsprechend die Wirtschaftspolitik immer stärker dazu überging, die heimische Landwirtschaft schutzlos der ausländischen Konkurrenz preiszugeben (↑ Agrarstaat). Sowohl die Anhänger dieser Richtung wie auch die durch sie ausgelöste landw. Gegenbewegung (↑ Agrarbewegung) bezeichneten die Fülle der aus diesem Widerstreit sich ergebenden Streitfragen als A. Heute steht nicht nur fest, daß die Hoffnungen der Anhänger der liberalen Wirtschaftslehre auf eine dauernde Steigerung der industriellen Ausfuhr im

Austausch gegen fremde Lebensmittel sich nicht erfüllt haben, sondern auch daß Deutschland dadurch in eine gefährliche Abhängigkeit vom Ausland geriet, die sich im Weltkrieg bitter rächte (↑ Nahrungsfreiheit) und die erst die nat.-soz. Agrarpolitik beseitigt hat (↑ Erzeugungsschlacht).

Agrargemeinschaft, in Österreich Bez. für ↑ Allmende.

Agrargeschichte, Geschichte des Landvolkes und der Landwirtschaft und der damit zusammenhängenden Fragen, wie des Bodenrechts, der Grundbesitzverteilung, der Landwirtschaftstechnik und der Betriebslehre. Da der Nationalsozialismus von der Erkenntnis ausgeht, daß ein gesundes Bauerntum die unentbehrliche Grundlage eines gesunden Volkes u. Staates ist, stellt er die Behandlung des dt. Bauernschicksals in den Vordergrund seiner agrargeschichtl. Betrachtungen.

Wie alle indogermanischen (nordischen) Völker sind auch die Germanen und das sich aus ihnen entwickelnde deutsche Volk urspr. reine Bauernvölker gewesen. Ihr bäuerl. Wesen bestimmte ihre Weltanschauung, ihre Kultur, ihr Rechts- u. Wirtschaftsdenken (↑ Bauerntum), kurz, ihr ganzes Schicksal. Klima- und Bodenverhältnisse stellten an die Leistungsfähigkeit des german. Bauern sehr hohe Anforderungen, so daß schon in frühgeschichtl. Zeit die Ackerkultur der Germanen auf hoher Stufe stand. Bereits zur frühen Bronzezeit wurden von ihnen an Getreidearten Roggen, Weizen, Spelt, Hafer, Gerste, Hirse und Buchweizen, an Hülsenfrüchten Erbsen, Linsen und Bohnen angebaut. Diese Tatsache allein widerlegt bereits die von wissenschaftl. Seite teilweise noch immer vertretene Ansicht, daß die Germanen urspr. Nomadenvölker gewesen seien. Auch der Gartenbau, stets das Zeichen einer bes. sorgfältigen und verfeinerten Wirtschaftsweise, war bei den Germanen bereits frühzeitig hoch entwickelt. Der starke Anteil, den die Schweinehaltung an der german. Viehzucht hatte, beweist ebenfalls, daß die Germanen keine Nomadenvölker gewesen sein können. Außer dem Schwein besaßen die Germanen bereits vor der Römerzeit alle wichtigeren Haustiere. Auch die Verarbeitung der Acker- und Vieherzeugnisse war hoch entwickelt. So haben die Römer erst durch die Germanen die Butter kennengelernt. Dieser hohen Leistungsfähigkeit entsprach eine frühzeitig durchgebildete Agrartechnik. Schon in frühgeschichtl. Zeit kannten die Germanen Hacke und Pflug, die wichtigsten Geräte eines sorgsamen Ackerbaues. Der älteste, in einem niedersächs. Moor gefundene Holzpflug wird auf 4500—5000 Jahre geschätzt. Aus dem einfachen Hakenpflug, der die Erdkrume nur ein wenig aufritzte, entwickelten die german.-dt. Bauern den Räderpflug mit der tiefgreifenden Pflugschaufel und sehr bald auch den Wendepflug und wurden so die Lehrmeister ganz Europas. Kennzeichnend für die hohe Ackerkultur der german. Bauern ist auch, daß sie, wie Plinius staunend berichtet, ihre Äcker mit einer weißen, ausgegrabenen Tonerde, dem Kalkmergel, düngten. Auch die bei den Germanen bereits zu sehr früher Zeit übliche ↑ Dreifelderwirtschaft zeugt von einer sehr sorgsamen und mannigfaltigen Ausnutzung des Ackers.

Die Agrarverfassung der Germanen gründete sich auf das Odalsrecht (↑ Odal). Indem dieses die Unteilbarkeit, Unverkäuflichkeit und Unbelastbarkeit

der bäuerl. Erbhöfe sicherte, bildete es den Wurzelboden eines freien lebenskräftigen Bauerntums. Zugleich war es die Triebkraft zu einer steten Neubildung german.-dt. Bauerntums (↑ Völkerwanderung, ↑ Ostdeutsche Kolonisation). Bes. bedeutungsvoll war das Odalsrecht auch für die Entwicklung der bäuerl. Arbeitsauffassung; denn der jeweilige Besitzer des bäuerl. Erbhofes darf nach german. Rechtsauffassung mit diesem nicht nach Belieben schalten und walten, sondern ist der verantwortl. Treuhänder seiner Familie. Dadurch wird Bauernarbeit zum Dienst an Familie, Sippe und Volk und unter die Herrschaft des Blutsgedankens gestellt (↑ Blut und Boden).

Das german. Odalsrecht wird schon im frühen M. A. durch römisch-rechtliche Einflüsse vielfach zersetzt. Nach spätröm. Rechtsauffassung war der Grund und Boden eine Handelsware wie alle andern Güter, über die der jeweilige Besitzer nach Willkür verfügen konnte. Diese Auffassung setzt sich im german. Bodenrecht zum ersten Male bei Einführung des Seelgerätes, auch Seelengaben (lat. donationes pro anima) genannt, in die german. Volksrechte durch. Die Einführung des Seelgerätes knüpft äußerlich an die german. Sitte der Totengaben, des Heergerätes, an. Während diese aber nur aus der bewegl. Habe dem Toten ins Grab mitgegeben wurden, erhält durch die Einführung des Seelgerätes die christliche Kirche das Recht, von ihren Gläubigen zum Heile ihrer Seele Seelengaben auch von dem bisher unveräußerlichen bäuerlichen Familieneigentum, dem Grund und Boden, zu erhalten. Diese Seelengaben erfolgten bes. unter dem Einfluß der Lehre vom ↑ Fegefeuer in außerordentlich großem Umfang. Da der Kirche vielfach vom Grund und Boden ein »Kopfteil«, dessen Größe sich nach der Zahl der Erben richtete, gegeben wurde, war auch dem von den Germanen bis dahin abgelehnten Grundsatz der Realteilung im Erbfalle Tür und Tor geöffnet. — Für die Ausbreitung der Einrichtung des Seelgerätes und das Eindringen römisch-rechtl. Einflüsse auch in anderer Beziehung war vor allem die Vormachtstellung ausschlaggebend, die die Franken unter den Merowingern und Karolingern über die german. Volksstämme östl. des Rheins errangen. Römisch-rechtlicher Staatsauffassung entsprechend wird von den Frankenkönigen das im Allgemeinbesitz befindliche Volksland (↑ Allmende) zum großen Teil als königliches Eigentum behandelt und an die königl. Gefolgsleute und bes. auch die Kirche vergeben. Dadurch wird der Lebensraum des german.-dt. Bauerntums außerordentlich eingeengt und die Grundlage zur Entwicklung eines den Germanen bisher unbekannten Großgrundbesitzes gelegt. — Römisch-rechtlichem Vorbilde entnommen ist auch die Einführung des ↑ Fronhofsystems bei den unterworfenen german. Volksstämmen. Das Fronhofsystem unterwirft die gesamte Dorfgemeinde der Herrschaft des Meiers, eines königl. Beamten, und macht sie der Verwaltung des inmitten der Gemeindemark liegenden Fronhofes, die dem Meier obliegt, dienstbar. — Durch alle diese Veränderungen wurde die Agrarverfassung der german.-dt. Volksstämme, die sich auf einer breiten Schicht eines starken, selbstbewußten Freibauerntums aufbaute, einem grundlegenden Wandel unterworfen. Der größte Teil des urspr. freien Bauerntums geriet in ein mannigfach abgestuftes Hörigkeitsverhältnis zu

dem immer stärker und rascher sich entwickelnden Großgrundbesitz.

Der Antrieb zu der geschilderten Bildung der Großgrundherrschaften war in erster Linie ein politischer, d. h. das Streben nach Machterweiterung. Die kirchl. und weltl. Großgrundherren waren daher in der Regel an dem wirtschaftl. Ertrag ihrer Grundherrschaften nur insoweit interessiert, als dieser ihnen ihre Lebensführung und insbesondere ihre politische Betätigung ermöglichen sollte. Mit der zunehmenden Ausdehnung der Geldwirtschaft förderten sie daher selbst die allmähliche Umwandlung der Grundherrschaften in geldliche Einnahmequellen, wobei es den Grundherren vielfach auf die Wahrung ihrer Gerechtsame nur insoweit ankam, als diese ihnen den regelmäßigen Bezug von Geldrenten sicherten. Dies geschah bes. auch, da der üblich werdende Rentenhandel ihnen ein willkommenes Mittel im polit. Spiel der Kräfte bot (↑ Rentenkauf). Die Folge dieser Entwicklung aber war eine starke zunächst wirtschaftl. Verselbständigung der von ihnen abhängigen Bauern. Hand in Hand mit dieser Entwicklung ging eine Besserung der sozialen Lage des Bauerntums. Die urspr. als Werkzeug der Grundherrschaften gedachten Fronhofthinge (↑ Bauerngerichte) wurden im Laufe des 12. und 13. Jh. immer stärker zu einer Waffe des bäuerl. Zusammengehörigkeitsgefühls und Standesbewußtseins, bes. auch da die Meier, von Amts wegen Vorsitzer des Fronhofthinges ihres Bezirkes, in der Regel, wenn auch durch ihr Amt herausgehoben, Grundholde wie alle andern Bauern waren. Dem Wirken dieser Fronhofsthinge ist es in erster Linie zu verdanken, daß die Pflichten und Rechte der abhängigen Bauern (Grundholden) eine starke Abgrenzung erfuhren. So wurden aus den Grundholden, die lange Zeit ein willenloses Objekt der grundherrschaftlichen Willkür gewesen waren, wieder Rechtspersönlichkeiten. Einen starken Antrieb für die dadurch angebahnte Besserung der sozialen Lage des Bauerntums bildete auch die durch die Sachsenkaiser eingeleitete Wiederbelebung des dt. Ostens (↑ Ostdeutsche Kolonisation), der für die bäuerlichen Siedler ein lockendes Land der Freiheit war. Kennzeichnend für die allg. Besserung der bäuerlichen Rechtsstellung ist der ↑ Sachsenspiegel.

Mit dem Aufkommen des Landesfürstentums, das mit dem Zerfall der Reichsgewalt Hand in Hand ging, wird der bäuerl. Aufstieg wieder gehemmt. Die Landesfürsten versuchen, die von den Bauern mühsam wieder errungene Eigengerichtsbarkeit und örtliche Selbstverwaltung zugunsten einer straffen Zentralisierung und gleichzeitiger Verbeamtung des Richtertums zurückzudrängen. Bei diesen Bemühungen leistet den Landesfürsten die Übernahme des röm. Rechts, das unter dem Einfluß des Humanismus nur zu oft als das Recht schlechthin angesehen wird, willkommene Dienste. Die landesfürstl. Bevormundung ist für die Bauern um so drückender, je kleiner die Länder sind, in denen sie leben. Durch Übertragung der Begriffe des röm. Privatrechts auf die ganz anders gearteten Eigentumsverhältnisse wird das bäuerl. Besitzrecht ständig verschlechtert. Auch wirtschaftlich wird die Lage des Bauerntums immer ungünstiger, da die wachsenden Steuerbedürfnisse der Landesfürsten von den Ständen mit Vorliebe auf Kosten der Bauern befriedigt werden. So kommt es zu dem Zeitalter der ↑ Bauernkriege. Die Niederlage der Bauern führte für eine

Zeit von rund 300 Jahren zu einer Verfestigung der bäuerl. Abhängigkeitsverhältnisse. Die im Zeitalter des Absolutismus immer mehr erstarkende Fürstenmacht hat zwar im staatlich-dynastischen Interesse die grundherrschaftl. Verhältnisse gelegentlich erleichtert, nicht aber wesentlich verändert. Nur im Osten des dt. Reichs ging die Entwicklung der grundherrschaftl. Verhältnisse durch Herausbildung der Gutsherrschaften einen für den Bauern verhängnisvollen Schritt weiter.

Bei der Wiederbesiedlung des Ostens im M. A. waren die siedelnden dt. Bauern persönlich frei und entweder Besitzer oder stark gesicherte Pächter des von ihnen bebauten Ackers. Die gleichzeitig nach dem Osten gezogenen dt. Ritter waren in dem für sie günstigsten Falle Grundherren mit allein vermögensrechtlichen, scharf begrenzten Ansprüchen. Daneben besaßen sie kleine Eigenwirtschaften mit fast ausschließlich betriebseigenen Arbeitskräften. Die häufige Geldnot der ostdt. Landesfürsten zwang diese, einen Teil ihrer landesherrl. Rechte regelrecht an die Meistbietenden zu verkaufen. So erwarben die ostdt. Ritter mit Vorliebe die Gerichtsbarkeit über die Bauerndörfer ihres Bezirks. Als Gerichtsherr konnte der Ritter jetzt auch öffentlich-rechtliche und vor allem leicht erhöhbare Ansprüche erheben. Damit wurden auch die freien Bauern in den Machtbereich des ritterl. Grundbesitzes einbezogen. Bes. auch unter dem Einfluß starker Getreidepreissteigerungen, die die Eigenbewirtschaftung lohnender als die Verpachtung erscheinen ließen, erfolgte eine starke Vergrößerung des ritterl. Grundbesitzes nicht nur durch Rodungen, sondern vor allem auch durch † Bauernlegen. Diese Entwicklung setzte sich zu Beginn der Neuzeit immer rascher fort. Die Ritter erwarben allmählich die vollkommene, vom Landesherrn nicht mehr eingeschränkte Rechtshoheit über alle Bauern. Die immer größer werdenden Gutswirtschaften brachten einen wachsenden Bedarf an Arbeitskräften mit sich, der durch verstärktes Bauernlegen befriedigt wurde. Die dadurch einsetzende Landflucht wurde durch die Bindung der Bauern an die Scholle gehemmt. Die von dem Gutsherrn erworbene Rechtshoheit nahm dem Bauern jede Möglichkeit, sich der gutsherrl. Willkür zu entziehen, und führte zunächst praktisch, später mit Hilfe des röm. Rechts auch rechtlich zur † Leibeigenschaft.

Soweit es dem aufstrebenden Landesfürstentum gelang, die Vormachtstellung der Stände allmählich zu brechen, bemühte es sich teils aus finanzpolitischen, teils aus bevölkerungspolitischen Gründen um Besserung der bäuerl. Lage. So versuchten die brandenburg.-preuß. Herrscher vor allem das willkürliche Bauernlegen zu hemmen; nicht aber gelang es ihnen, die immer stärkere persönl. Entrechtung der Bauern zu verhindern. Auch das gute Beispiel, das bes. Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. bei Behandlung der Domänenbauern gaben, hatte nicht die gewünschte Rückwirkung auf die Lage der Bauern auf den Adelsgütern. Alle unmittelbaren Reformversuche aber scheiterten an dem Widerstand des adligen Großgrundbesitzes.

Erst die schwere staatl. Erschütterung durch den Zusammenbruch von 1806 schaffte dem Agrarreformwerk († Bauernbefreiung) des Freiherrn vom Stein freie Bahn. Dieses litt aber von vornherein darunter, daß es nie ganz im Sinne seines Schöpfers zur Auswirkung gekommen ist.

Der Wirtschaftsliberalismus hat aber nicht nur einem artfremden Besitzrecht Eingang verschafft, das die Familiengebundenheit des bäuerl. Besitzes zerstörte und den gesamten Grundbesitz der Bodenspekulation auslieferte, sondern auch sonst die Landwirtschaft ohne Rücksicht auf ihre Eigenart in das kapitalistische Wirtschaftssystem verstrickt und schwer geschädigt, indem er die landw. Märkte schutzlos dem von ihm gepriesenen »freien Spiel der Kräfte« preisgab, d. h. praktisch der internationalen Lebensmittelspekulation auslieferte († Agrarfrage, † Agrarkrise). Vergeblich warnten einsichtige Männer wie † Ruhland. Auch die von dieser Entwicklung hervorgerufene agrarpolitische Gegenbewegung († Agrarbewegung) vermochte keinen grundsätzl. Wandel der vom Liberalismus beherrschten † Agrarpolitik herbeizuführen, zumal sie selbst in Überspitzung ihrer Abwehrstellung vielfach einseitig Sonderinteressen vertrat und dadurch ungewollt ihren Gegnern Vorschub leistete. Denn diese konnten auf diese Weise die Forderung nach † Nahrungsfreiheit, deren nationalpolit. Bedeutung sie völlig verkannten, mit Erfolg als Ausfluß eines rückständigen Egoismus der Landwirtschaft hinstellen, die sich nur möglichst hohe Preise für ihre Erzeugnisse sichern wolle. Diese Auseinandersetzungen haben Tausende von dt. Bauern infolge wachsender Verschuldung mit ihrer Vertreibung von Haus und Hof durch Zwangsversteigerung bezahlt. Das ganze dt. Volk aber mußte die Verkennung der nationalpolit. Bedeutung der Nahrungsfreiheit im Weltkrieg infolge der Blockade durch den Hungertod von 764000 Volksgenossen bitter büßen. Trotzdem versäumten die Regierungen der Nachkriegszeit, aus dieser Lehre die notwendigen Folgerungen zu ziehen. Der Wirtschaftsliberalismus mit seinen verderblichen Folgen für Volk und Staat beherrschte auch weiterhin das Geschick des dt. Bauern. Erst die nat.-soz. † Agrarpolitik hat in Erkenntnis der lebensgesetzl. Bedeutung des Bauerntums und der Landwirtschaft den notwendigen grundlegenden Wandel herbeigeführt.

Lit.: R. W. Darré, »Das Bauerntum als Lebensquell der nord. Rasse« 1934⁴; v. Leers, »Odal, Das Lebensgesetz eines ewigen Deutschland« 1936²; W. Clauß, »Der Bauer im Umbruch der Zeit« 1935; F. W. Runge, »Das Buch des dt. Bauern« 1935.

Agrargesetzbuch, am 30. 10. 1922 in der Sowjetunion nach Beendung der ärgsten revolutionären Wirren hrsg. mit dem Zweck, die Agrarverfassung zu festigen. Die in dem A. vorgezeichneten Ansätze zur Sicherstellung des privaten bäuerl. Nutzungsrechts sind nach kurzer Zeit durch die zunehmende Kollektivierung hinfällig geworden.

Agrargesetzgebung, die Gesamtheit der den Grund und Boden, das Bauerntum, die Landwirtschaft sowie die Ernährungswirtschaft betreffenden gesetzgeberischen Maßnahmen. Grundpfeiler nat.-soz. † Agrarpolitik: Reichserbhofges. vom 29. 9. 1933 († Erbhof) und Reichsnährstandges. vom 13. 9. 1933 († Reichsnährstand; † auch Marktordnung). Zur A. gehören ferner die Raumplanungs-, Siedlungs-, Meliorations-, Enteignungs-, Umlegungs- (Flurbereinigungs-), Pächter-, Landarbeiter-, Entschuldungs-, Vollstreckungsschutz-, Kredit- und Genossenschaftsgesetzgebung, soweit sie die Landwirtschaft betrifft.

Agrarier, in Deutschland heute nicht mehr gebräuchliche, z. B. der Klassenkämpfe viel verwandte Bez. für Landwirte, bes. Großgrundbesitzer im

Gegensatz zum ↑ Bauern. Als ihre politischen und wirtschaftlichen Vertretungen galten der Kongreß norddt. Landwirte (seit 1867), der Bund der Landwirte (seit 1893), der Dt. Landbund (seit 1919). Die beiden letzten wurden 1921 zum Reichslandbund vereinigt (↑ Agrarbewegung). Im Auslande teilweise noch heute als Parteibez. oder Kennzeichnung von Volksvertretern ausgesprochen landwirtschaftsfreundlicher Einstellung üblich.

Agrarinstitut, Internationales (Internationales Landwirtschaftsinstitut), gegr. 1905 in Rom, in dem 74 Staaten vertreten sind. Dienstsprachen engl. und frz. Neben Einzelschriften werden in diesen Sprachen monatliche und jährliche Veröffentlichungen und landw. Marktberichte herausgegeben. Das A. in Moskau untersucht die agrarpolit. Verhältnisse auf der ganzen Erde unter ausschließlich marxistisch-bolschewistischen Gesichtspunkten, gibt hierüber periodische Veröffentlichungen in verschiedenen Sprachen heraus.

Agrarkommunismus ↑ Agrarsozialismus.

Agrarkonferenzen ↑ Agrarkongreß, Internationa-

Agrarkongreß, Internationaler, in der Regel alle 3—4 Jahre durch die Internationale Landwirtschaftskommission veranstaltet. Ort und Zeit werden von Fall zu Fall bestimmt. — Für die einzelnen Zweige der Landwirtschaft finden unregelmäßig besondere Kongresse (Agrarkonferenzen) statt, z. B. die Internationalen Milch-, Zucker-, Weizenkongresse und -konferenzen.

Agrarkredit, einem landw. Betrieb gewährter ↑ Kredit.

Agrarkrise, Notlage der Landwirtschaft infolge Vernachlässigung der Landwirtschaft durch die einseitig auf Industrialisierung gerichtete liberalist. Wirtschaftspolitik: ↑ Agrarfrage, ↑ Agrarpolitik. Verschärft wurde die dadurch entstehende Notlage der Landwirtschaft durch das liberale Boden- und Wirtschaftsrecht im Innern, das dem Bodenwucher und der Lebensmittelspekulation ein weites Betätigungsfeld bot.

Agrarpolitik, die Gesamtheit aller Aufgaben und Maßnahmen, um das Landvolk und alle in der Ernährungswirtschaft Tätigen für das Wohl von Volk und Staat dienstbar zu machen. Sie erstrebt in erster Linie die Stärkung des ↑ Bauerntums als des Blutquells der Nation, die Erringung der ↑ Nahrungsfreiheit und die Sicherung des sozialen Friedens durch gerechte Preise für Erzeuger und Verbraucher. Dieser Zielsetzung dienen mittelbar oder unmittelbar eine Fülle von Maßnahmen auf dem Gebiet des Bodenrechts (↑ Erbhof), der ↑ Neubildung deutschen Bauerntums, des landw. Kreditwesens, einschließlich der ↑ Entschuldung und der Umschuldung, der ↑ Landeskultur, insbes. der Moor- und Ödlandkultivierung, der Neulandgewinnung aus dem Meer, der Flurbereinigung, der sonstigen Erzeugungssteigerung und -verbesserung (↑ Erzeugungsschlacht), der Preisbildung, ↑ Marktordnung und Einfuhrregelung, der Landarbeiterfürsorge und -förderung (↑ Landarbeiter), des ↑ Landwirtschaftlichen Schulwesens, der Aufklärung und Werbung (↑ Agrarwerbung). Alle diese Maßnahmen sind nicht ein Werkzeug berufsständischer Sonderinteressen, sondern ein Mittel der Staatspolitik. Die bewußte Unterordnung der A. unter den gemeinen Nutzen hat der Wirtschaftsliberalismus als überflüssig angesehen und als fortschrittsfeindliche Bindung sogar abgelehnt, weil er

von der Überzeugung ausging, daß das ungehemmte Gewinnstreben des einzelnen im freien Wettbewerb der Kräfte die Auslese der Besten bewirke und damit der Leistungssteigerung der Landwirtschaft diene. Vor allem aber betrachtete der Wirtschaftsliberalismus die Frage der Lebensmittelversorgung in erster Linie unter dem Gesichtspunkt der industriellen Produktionskostenbildung, da nach seiner Ansicht die dt. Industrie im Wettbewerb auf dem Weltmarkt um so überlegener war, je geringer die Ernährungskosten des dt. Arbeiters waren. Er hatte daher auch keine Bedenken, die dt. Landwirtschaft dem Wettbewerb der überseeischen landw. Überschußländer preiszugeben, zumal ihm eine internationale Arbeitsteilung vorschwebte, in der Deutschland die Rolle eines industriellen Exportfabrikanten zukommen sollte. Die Bedeutung der Nahrungsfreiheit für das Schicksal des dt. Volkes wurde von diesen Gedankengängen völlig außer acht gelassen. Der Kampf für oder wider diese Einstellung bestimmte die Richtung der A. im 19. und 20. Jh. bis zur Machtübernahme durch den Nationalsozialismus (↑ Agrarfrage, ↑ Agrarkrise). Nur wenige weitblickende Politiker und Gelehrte (Bernhardi, Schäffle, Ruhland, Preser) sahen jedoch die grundsätzliche, das Volksschicksal bestimmende Bedeutung dieser Auseinandersetzung; bes. unter dem Einfluß des Parlamentarismus bewegte sich die Auseinandersetzung vielmehr in der Hauptsache auf der Ebene eines eigennützigen Interessentenkampfes aller gegen alle, der durch den marxistischen Klassenkampfgedanken noch außerordentlich verschärft wurde (↑ Agrarbewegung). Erst die nat.-soz. A. hat diesen volkszerstörenden Kampf beendet und den Grundsatz »Gemeinnutz geht vor Eigennutz« zur Geltung gebracht. Ihre Verwirklichung hat die nat.-soz. A. in einer Agrargesetzgebung gefunden, die die volkspolitische Bedeutung der A. wiederhergestellt hat und deren Grundpfeiler das Reichserbhofgesetz (↑ Erbhof) und das Reichsnährstandsgesetz (↑ Reichsnährstand) sind.

Agrarpolitischer Apparat der NSDAP., agrarpolit. Führerkorps der NSDAP., geschaffen und geleitet von R. Walther Darré; jetzt Reichsamt für Agrarpolitik, ↑ Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei.

Agrarprogramm, Nationalsozialistisches, festgelegt in der »Parteiamtl. Kundgebung über die Stellung der NSDAP. zum Landvolk und zur Landwirtschaft« vom 6. 3. 1930, zerfällt in fünf Abschnitte. Der erste behandelt in grundsätzl. Ausführungen die Bedeutung des Landvolks und der Landwirtschaft für das dt. Volk als Bürge der Nahrungsfreiheit, Träger volklicher Erbgesundheit, Jungbrunnen des Volkes und Rückgrat der Wehrkraft. Der zweite Abschnitt wendet sich gegen die Mißachtung des Bauernstands und die Vernachlässigung der Landwirtschaft im Weimarer Systemstaat. Der dritte Teil entwickelt die Grundsätze des dt. Bodenrechts und der dt. Bodenpolitik, die in dem zukünftigen nat.-soz. Reich Geltung haben sollen. Mit besonderem Nachdruck wird betont, daß das Eigentumsrecht an die Verpflichtung geknüpft werden muß, den Boden zum Wohle des Gesamtvolks zu nützen. Die Schaffung eines Erbhofrechts im Sinne des späteren Reichserbhofgesetzes wird angekündigt. Der vierte Teil zeigt die Wege zur wirtschaftl. und kulturellen Hebung des Bauernstands und bes. auch der Landarbeiterschaft. Die Notwendigkeit einer gerechten

Preisgestaltung und Marktordnung unter Ausschaltung der Spekulation wird bes. hervorgehoben. Der Schlußteil kritisiert die Haltung der damaligen landw. berufsständischen Organisationen (↑ Agrarbewegung) und weist nach, daß wirtschaftliche Aushilfen im Rahmen des damals herrschenden polit. Systems keine durchgreifende Besserung bringen können, da die Not des dt. Volks, also auch des Landvolkes, in seiner polit. Versklavung wurzelt, aus der nur eine polit. Freiheitsbewegung des ganzen Volks helfen kann. Der Verlauf des nat.-soz. Freiheitskampfes hat die Wahrheit dieser Erkenntnis in jeder Beziehung bestätigt. Erst durch den Sieg des Nationalsozialismus war auch eine ↑ Agrargesetzgebung möglich, die das Agrarprogramm zur Rettung des dt. Bauerntums verwirklichte.

Agrarrecht ↑ Agrargesetzgebung.

Agrarreform, friedliche oder gewaltsame Umgestaltung der ländlichen Besitzverhältnisse mit dem Ziele der Vermehrung und Stärkung der bäuerlichen Besitzer. Für Deutschland ist die ↑ Bauernbefreiung durch Frhr. vom Stein bes. wichtig. Sein Werk wurde jedoch durch seinen Nachfolger Hardenberg in wesentlichen Punkten zu ungunsten der Bauern verfälscht. Daher spricht man zu Unrecht von einer Stein-Hardenbergschen A. (↑ Agrargeschichte). — Im Weltkrieg zerbrach die Agrarverfassung des europ. Ostens und des asiat. Rußlands. Während in Sowjetrußland der private Grundbesitz völlig aufgehoben wurde (Agrarkommunismus; ↑ Agrarsozialismus), hat sich in Estland, Lettland, Litauen, Polen, der Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien, Südslawien und Bulgarien eine Gesetzgebung durchgesetzt, die eine teilweise oder völlige Beseitigung des Großgrundbesitzes unter Belassung von Restgütern vorsieht. Bes. radikal sind die baltischen Randstaaten und Rumänien vorgegangen. Vielfach wurden die östlichen A. zu einer Waffe gegen das ansässige Deutschtum mißbraucht.

Agrarrevolution, gewaltsame Umwandlung der ↑ Agrarverfassung oder auch nur der Versuch einer solchen Umwandlung, in Deutschland in den ↑ Bauernkriegen. Agrarrevolutionen sind fast stets das Zeichen einer schweren Störung des sozialen Gleichgewichts durch Ausdehnung des Großgrundbesitzes auf Kosten des bodenständigen Bauerntums.

Agrarschutz, Gesamtheit der Maßnahmen, insbesondere handelspolitischer Art, zum Schutze der einheim. Landwirtschaft gegenüber dem Ausland, z. B. Einführung oder Steigerung der Schutzzölle, Kornzölle usw. Vgl. Agrarzölle u. Handelspolitik.

Agrarsozialismus, Bestrebungen, die insbes. den bäuerlichen Grundbesitz aus der Verstrickung in das kapitalistische Wirtschaftssystem durch Reform des landw. Kreditwesens befreien und wieder dem gemeinen Nutzen dienstbar machen wollten. Die hervorragendsten wissenschaftlichen Vertreter dieser Bestrebungen sind ↑ Rodbertus-Jagetzow, Albert E. Fr. ↑ Schäffle, Gustav ↑ Ruhland. Gegen Ende des 19. Jh. wird diese Bedeutung des Wortes A. völlig zurückgedrängt, und Anhänger und Gegner gebrauchen den Begriff mit Vorliebe im marxistischen Sinne und bezeichnen nunmehr damit Bestrebungen zur Verstaatlichung des gesamten oder des landw. genutzten Bodens, der an Kleinlandwirte pachtweise vergeben werden soll. Agrarsozialistische Forderungen dieser Art wurden von den älteren Vertretern der ↑ Bodenreform aufgestellt. Sie sind von der Bodenreformbewegung später aufgegeben worden zugunsten von Maßnahmen, von denen diese sich Beseitigung des Mißbrauchs des privaten Bodeneigentums versprach. Der Agrarkommunismus, der in der Sowjetunion durchgeführt wird, läßt den Boden gemeinschaftlich, gruppenweise in Großwirtschaften bewirtschaften, ohne daß den Bewirtschaftern ein Besitzrecht zusteht. Der Agrarkommunismus hat zu einer völligen Zerrüttung und Lähmung der landw. Erzeugungskraft in Rußland geführt.

Agrarsoziologie, Teil der ↑ Soziologie, befaßt sich mit der ländl. Bevölkerung, bes. dem ↑ Bauertum, als Gegenstand. Lit.: G. Ipsen, »Das Landvolk« 1933.

Agrarstaat, ein Staat mit einer überwiegend landw. Betätigung nachgehenden Bevölkerung im Gegensatz zum ↑ Industriestaat oder einem Staat, dessen Bevölkerung vorwiegend in Städten lebt. Staaten mit überwiegend nordisch-arischer Bevölkerung oder Oberschicht sind zu Zeiten ihrer kulturellen und wirtschaftlichen Hochblüte fast immer A. gewesen, da der nordische Mensch im Gegensatz zu nomadischen Rassen seine Stärke und schöpferische staatliche, wirtschaftliche und kulturelle Gestaltungskraft aus engster Verwurzelung des Menschen mit dem Boden erhält. Genannt seien Rom, Athen, Sparta, die, unter germanisch-nordischem Einfluß stehend, vorwiegend bäuerlich orientiert waren, und erst, als andersrassige Elemente die Oberhand gewannen, zu händlerisch-städtisch orientierten Staaten wurden; damit begann aber auch ihr Niedergang. Als Gegenbeispiel sei der rein händlerisch-städtisch aufgebaute Stadtstaat ↑ Karthago genannt. Die nordisch-germanischen Staaten sind seit jeher vorwiegend A. gewesen und bis heute geblieben.

Die Gesetzgebung, das kulturelle Leben, die Innen- und Außenpolitik eines Staats werden entscheidend durch die Staatsform beeinflußt. Kennzeichnend für A. sind ihre ↑ Bauernschutzgesetze, also die Maßnahmen, die man als Ausflüsse einer planvollen staatlichen ↑ Agrarpolitik bezeichnet. — A. staaten sind auch wehrpolitisch gesehen widerstandsfähiger. Ein starkes ↑ Bauerntum sichert als ewiger Blutsquell der Nation die Wehrkraft und gibt als Ernährer aus eigener Scholle der Heimat und dem Heer den notwendigen wirtschaftlichen Rückhalt. Das Dt. Reich war bis in die Gründerjahre vorwiegend ein A., verstädterte aber seit dieser Zeit in immer stärkerem Maße und stellte sich zum Industriestaat um. Ein klares Bild dieser Entwicklung geben folgende Zahlen:

Von 100 Einwohnern des Dt. Reichs lebten:

Jahr	In Landgemeinden	In Klein- und Mittelstädten	In Großstädten
1871	62,6 v.H.	31,9 v.H.	5,5 v.H.
1900	44,0 „	38,6 „	17,4 „
1910	38,5 „	38,6 „	22,9 „
1925	35,6 „	37,6 „	26,8 „
1933	32,9 „	36,7 „	30,4 „

In Verkennung der Tatsache, daß auch in Ländern mit stark ausgebildeter Ind. der Landwirtschaft, als dem Bürgen der Nahrungsfreiheit, der Hauptstütze des Binnenmarkts und dem Blutsquell des Volks, eine entscheidende Bedeutung zukommt, hat die liberale Wirtschaftspolitik den Gegensatz Agrar- und Industriestaat stark überspitzt und

zugunsten des letzteren beantwortet, auch auf die Gefahr einer Verkümmerung der Landwirtschaft hin. Durch eine planmäßige Agrarpolitik, die in ihren Auswirkungen zu wichtigen Agrargesetzen und agrarpolitischen Maßnahmen führte († Erbhofrecht, † Reichsnährstand, † Marktordnung, † Erzeugungsschlacht, † Neubildung deutschen Bauerntums), bemüht sich der nat.-soz. Staat seit 1933 erfolgreich, der Verstädterung Einhalt zu gebieten und die bäuerliche Grundlage Deutschlands zu erweitern.

Agrarstatistik (Landwirtschaftsstatistik) umfaßt die Statistik über die Landbevölkerung und ihre sozialen Verhältnisse, die landw. † Produktionsstatistik, die landw. † Betriebsstatistik, die landw. † Marktstatistik und die Statistik über die landw. Besitzverhältnisse. Letztere ist bisher wenig ausgebaut; einen, allerdings recht unzulänglichen, Ersatz bieten die Ergebnisse der landw. Betriebszählungen, die in der Größengliederung der landw. Betriebe nach der Fläche die landw. Grundbesitzverhältnisse wenigstens annähernd widerspiegeln. Besitz- und Betriebsgrößen stimmen um so weniger überein, je stärker die Verbreitung landw. Pachtverhältnisse (z. B. in Westdeutschland) und je häufiger die Vereinigung mehrerer Güter in einer Hand (Latifundienbildung) ist. Eine Zusammenfassung der amtlichen dt. A. befindet sich in den Bänden 409–412 der Statistik des Dt. Reichs.

Agrarverfassung (landw. Besitzverfassung), rechtl. Ordnung der Grundeigentumsverhältnisse (Bodenordnung), Formen der landw. Betriebsführung (Wirtschaftsordnung) und die damit zusammenhängende soziale Schichtung der landw. Bevölkerung (Sozialordnung).

Agrarverschuldung, die hypothekarische und persönliche Verschuldung der landw. Betriebe bzw. der Bauern und Landwirte. Die Verschuldung der dt. Landwirtschaft betrug vor dem Kriege rund 17,5 Md. M., wovon etwa 13 Md. M. auf langfristige Schulden und etwa 4,5 Md. M. auf kurzfristige Personalkredite entfielen. Nach der Währungsstabilisierung (1924) war die Landwirtschaft zunächst von den Schulden befreit, aber anderseits von Betriebsmitteln entblößt. Da langfristiger Kredit (Realkredit) zunächst nur in geringem Umfang zur Verfügung stand, verschuldete sich die Landwirtschaft bald kurzfristig in der Höhe von Milliardenbeträgen, vielfach auf falsche Parolen der damaligen Agrarpolitiker hin. Diese Beträge wurden größtenteils nicht zur Erzeugungssteigerung, sondern zu konsumtiven Zwecken verwandt. 8 Jahre nach der Währungsstabilisierung betrug die dt. A. 11,5 Md. RM., davon entfielen 7,3 Md. auf langfristige, der Rest auf kurzfristige Kredite. Zinsen u. Steuern wurden im wesentlichen nur mit Hilfe neu aufgenommener Kredite bezahlt. Zu der schnellen Steigerung der A. trugen viel die hohen Zinssätze bei. Während vor dem Weltkriege die Zinsen nicht ganz 7 vH der Verkaufserlöse verschlangen, stieg dieser Anteil im Wirtschaftsjahr 1931/32 auf 14 vH.

Die Zinslast der dt. Landwirtschaft betrug 1913: 750, 1924/25: 425, 1931: 1005 Mill. RM.

Als der Kreditzufluß 1931 versiegte, drohte eine Lawine von Zwangsversteigerungen die Landwirtschaft zu vernichten. So wurde z. B. in Preußen im Jahre 1931 allein eine sechsmal so große Fläche zwangsversteigert, als in 6 Vorkriegsjahren zusammen durchschnittlich versteigert wurde.

Tiefste Ursache der Verschuldung der dt. Landwirtschaft sowohl vor wie nach dem Weltkrieg ist das römisch-rechtliche Eigentumsrecht, das in kreditwirtschaftlicher Hinsicht dadurch gekennzeichnet ist, daß es dem Grundeigentümer absolute Verschuldungsfreiheit gibt. Dem Grundeigentümer, also auch dem Bauern, ist es nach diesen röm. Rechtssätzen unbenommen, sein Grundstück in beliebiger Weise und Höhe mit Grundpfandrechten zu belasten. Dieses Recht der Verschuldungsfreiheit brachte praktisch einen Verschuldungszwang mit sich, dem die Mehrzahl aller Bauern und Landwirte unterlag. Mit der unbeschränkten freien Verschuldbarkeit des Bodenbesitzes war der Grunderwerb schon bei geringer Anzahlung möglich; das Restkaufsgeld wurde hypothekarisch gesichert. Hierin ist die erste und wichtigste Quelle der Verschuldung und Überschuldung zu sehen. Überschuldung deswegen, weil infolge der natürlichen Knappheit des Grund und Bodens der Preis in der Regel über dem nachhaltigen Ertragswert lag. Die zweite Quelle der Verschuldung und Überschuldung waren die hypothekarisch gesicherten Erbgelder. Es ist unbestritten, daß für etwa zwei Drittel der Vorkriegsverschuldung die Ursache im Erbgang und der Gutsübertragung zu erblicken ist.

Das Reichserbhofgesetz († Erbhof) hat diese beiden Quellen der Verschuldung völlig beseitigt, indem es erklärte: Der Erbhof ist grundsätzlich unveräußerlich und unbelastbar. In den Erbhof kann wegen einer Geldforderung nicht vollstreckt werden. Mit diesen beiden Grundsätzen vollzog sich der Bruch mit dem bisherigen liberalistischen System, natürlich nur so weit es die Erbhöfe betrifft. Das Bauerntum wird damit aus dem Zusammenhang mit den Kreditmärkten herausgelöst und von ihnen unabhängig gemacht. Durch das Schuldenregelungsgesetz vom 1. 6. 1933 wurde eine Entlastung der Landwirtschaft von der Zinsseite her eingeleitet, die das starke Mißverhältnis von Zinslast und Verkaufserlösen erheblich gebessert hat, so daß die Zinslast der Landwirtschaft im Jahre 1936 nur noch etwa 500 Mill. RM. beträgt. Die Erbhöfe sind nicht völlig von jeglichem Kredit abgeschnitten, wenngleich im wesentlichen nur noch Personalkredite in Betracht kommen werden. Es wird dabei angestrebt, daß auch der langfristige Kredit den Erbhöfen nicht verschlossen bleibt.

Lit.: Enquete-Ausschuß, Bd. 12: »Die Verschuldungs- und Kreditlage der dt. Landwirtschaft in ihrer Entwicklung von der Währungsbefestigung bis Ende 1928« 1930; »Die Kreditlage der dt. Landwirtschaft«, hrsg. von der Dt. Rentenbank-Kreditanstalt, 1933 bis 1935; »Der Immobiliarkredit, seine Lage und Aussichten«, Sonderheft 30 der Vierteljahreshefte des Instituts für Konjunkturforschung, 1932.

Agrarwerbung, Inbegriff aller Aufklärungs- und Werbemaßnahmen auf dem Gebiete der Ernährungswirtschaft. Sie richtet sich an die in der Landwirtschaft und bei der Be- und Verarbeitung und Verteilung Tätigen und umfaßt: a) die Ausrichtung des Menschen auf die nat.-soz. Wirtschaftsauffassung, b) die Aufklärung über die zweckmäßige Arbeitsgestaltung zur Steigerung und Besserung der Erzeugung, c) die Aufklärung über Vermeidung von Verlusten bei der Ernte, beim Transport, bei der Lagerung usw., d) die Aufklärung über Sinn und Zweck der † Marktordnung.

Die A. unterrichtet ferner den Verbraucher über die Bedeutung des Bauerntums in der Volkswirtschaft,

über die jeweilige Ernährungs- und Versorgungslage, über Lebensmittelerhaltung und Verbraucherschutz durch die Marktordnung (Vorratswirtschaft, gerechte Preise, Qualitätskennzeichnung, Gütegruppen usw.).

Absatzwerbung als besonderer Zweig der A. ist eine Gemeinschaftswerbung, die den Zweck hat, a) den Absatz von Überschußmengen zu erleichtern, b) bei Knappheitserscheinungen den Absatz auf ausreichend vorhandene Erzeugnisse zu verlagern.

Die A. wird von der Reichspropagandaleitung der NSDAP. und dem Reichsnährstand durchgeführt.

Agrarwissenschaft ↑ Landwirtschaftswissenschaft.

Agrarzölle, Zölle auf ausländische landw. Erzeugnisse, in der Regel zum Schutze der einheimischen Landwirtschaft. Die Zollpolitik hat seit der Markt- und Preispolitik (↑ Marktordnung) des Reichsnährstands an Bedeutung verloren.

Agreement (engl., ägrīmĕnt), staatsmänn.: formloser Verkehr; Verabredung. Gentlemen's A. (dschĕntlmĕns-), formloses Übereinkommen zweier Staaten.

Agrégé (frz., ägreschē), außerordentl. Mitglied des akadem. Lehrkörpers, außerordentlicher Professor; diplomatischer Volontär.

Agrément (frz., -mañ), diplomat. Bejahung der Frage, ob eine für einen Botschafter- oder Gesandtenposten in Aussicht genommene Persönlichkeit dem Empfangsstaat genehm sei.

Agrest (ital.), ausgepreßter Saft unreifer Trauben.

Agricola, Gnäus Julius, röm. Staatsmann und Feldherr, * 13. 6. 40 Forum Julii (Frejus), † 23. 8. 93 Rom. Sein Schwiegersohn Tacitus beschrieb sein Leben. ↑ Römisches Reich und Römische Kultur (Geschichtschreibung).

Agricola, 1) (eigentl. Bauer), Georg, Begründer der neueren Mineralogie und Metallurgie, * 24. 3. 1494 Glauchau, † 21. 11. 1555 Chemnitz, das. Arzt und Bürgermeister, schrieb als Hptw. »De re metallica« (1530; dt. als »Bergwerksbuch« 1557; 1928 hrsg. vom Dt. Museum; ↑ auch Beil. zu Bergbau); »De natura fossilium« 1546.

Georg Agricola.

— **2)** (Eigentl. Schnitter), Johannes, * um 1499 Eisleben, † 1566 Berlin, Schüler Luthers, Generalsuperintendent in Berlin, Vertreter der ↑ Orthodoxie, deshalb stark bekämpft, erster Sammler hochdeutscher Sprichwörter. — **3)** (Eigentl. Sore), Martin, Komponist und Musikschriftsteller, * 6. 1. 1486 Schwiebus, † 10. 6. 1556 Magdeburg, schrieb als einer der ersten Hymnen und Motetten für die luth. Kirche. Seine »Musica instrumentalis, deudsch« (1528, Neudr. 1896) ist eine Hauptquelle für die instrumentale Praxis der Zeit. ↑ Deutsche Kultur (Musik 5), ↑ Musiktheorie. — **4)** (Eigentl. Roelof Huysman), Rudolf, Mitbegr. des dt. Humanismus, * 23. 8. 1443 Baflo (Niederlande), † 27. 10. 1485 Heidelberg, studierte in Erfurt, Köln, Pavia, 1468—79 in Italien, seit 1483 Prof. in Heidelberg. »Agricolae lucubrationes« (Samml. seiner Werke 1539, 2 Bde.). Lit.: Ihm 1893. — **5)** Mikael, finn. Schriftsteller, Begr. der finn. Lit., * um 1509 Pernaja, † 9. 4. 1557 Uusikirkko. »Aapinen« 1542 (ABC-Buch), Übers. das A. T. (Mundart von Åbo); ↑ Finnland (Lit.).

Agri decumates (Dekumatländer, Zehntland), Besatzungszone (98 bis um 260) zw. Rhein, Donau u. Limes; ↑ Römisches Reich.

Agrieren (frz.), erbittern.

Agrigento (-dschĕntō; bis 1927 Girgenti, dschīrdschĕnti), ital. Stadt an der Südküste Siziliens (24 b G 6), (1931) 30 100 Ew.; Schwefel- u. Kornhandel; Bischofssitz. Nahebei Hafen Porto Empedocle. — A., in der Antike Agrigentum (grch. Akragas), 581 gegr., war altgriech. Stadtstaat, 405 durch die Karthager vorübergehend zerstört, blühte bes. unter dem Tyrannen Theron (488—472). Prachtvolle Tempelruinen.

Agrikultur (lat.), Ackerbau.

Agrikulturchemie, Anwendung der Chemie auf die Landwirtschaft, umfaßt heute: 1) Bodenkunde und -biologie, 2) Pflanzenernährungslehre u. Düngerlehre, 3) Tierernährung und Fütterungslehre. Ihr Ziel ist die naturwissenschaftl. Erfassung der Landwirtschaft, wobei neben Chemie (bes. Kolloidchemie) Physik, Geologie, Botanik, Zoologie, Klimatologie u. a. herangezogen werden. Die A. ist eine rein landw. Chemie und wurde als solche von Humphry Davy zur selbständigen Wissenschaft erhoben. Nachdem Albrecht Thaer den praktischen Landbau auf Grund seiner Erkenntnis der Humustheorie gefördert hatte, setzte sich durch Justus v. Liebigs grundlegendes Werk: »Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie« (1840) die Mineraltheorie durch. Erst die neueste Zeit weist auf das Zusammenwirken sowohl der Humus- wie der Mineralstoffe für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit hin. Die A., die in der Mitte des vorigen Jh als die führendste Sparte der Chemie angesehen wurde, arbeitet heute physiologisch auf die Kenntnis der Zusammenhänge mit der Qualitätsfrage unserer landw. und gärtnerischen Kulturpflanzen hin. Der landw. Praxis steht der Verband der landw. Untersuchungs- und Forschungsanstalten beratend zur Seite. Der Forschungsdienst sorgt für die Durchführung von Gemeinschaftsarbeiten. Besondere Verdienste haben sich erworben für die Bodenkunde: Ramann, Wiegner und Russel, für die Pflanzenernährung neben den genannten: Hellriegel und Prianischnikow, für die Tierernährung: O. Kellner und Franz Lehmann. Lit.: Blanck, »Hb. der Bodenlehre« 1929—32, 10 Bde.; Honcamp, »Hb. der Pflanzenernährungslehre und Düngerlehre« 1931; Ztschr.: »Ztschr. für Pflanzenernährung, Düngung und Bodenkunde« (seit 1922); »Bodenkundliche Forschungen und Forschungsdienst«.

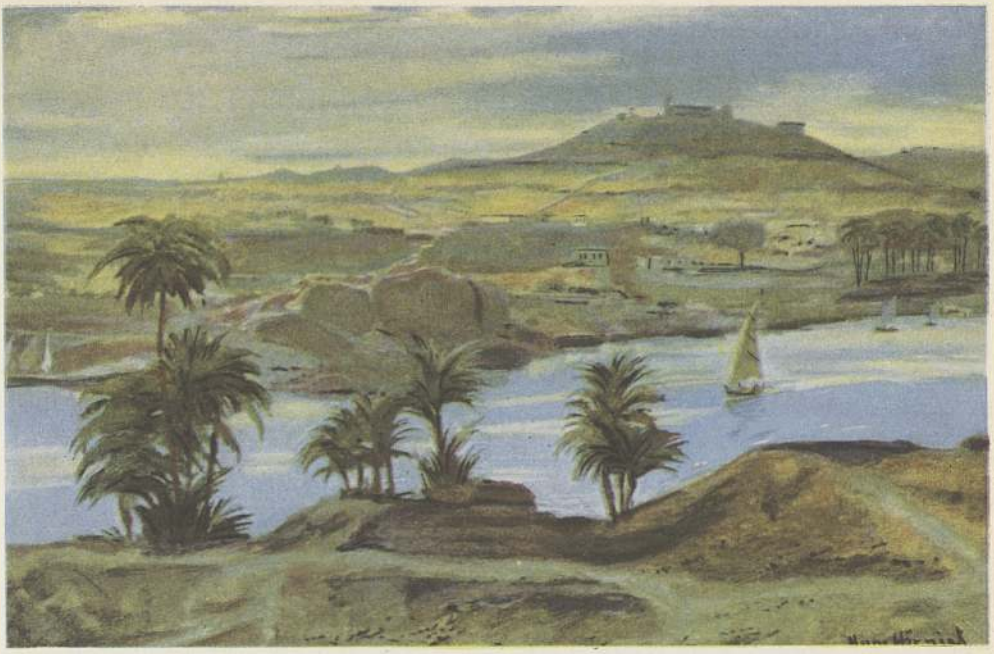
Agrikulturphysik, Lehre von den physikalischen Erscheinungen in der Landwirtschaft, bes. des Bodens.

Agrimensoren (lat.), die röm. »Feldmesser«, bildeten eine eigene (geometr. und juristl.) Literatur aus, die bis ins 6. Jh. reicht (Schriften von Frontinus Balbus, Sicilus Flaccus u. a.; Ausg. 1843—52, 2 Bde.).

Agrippa, röm. Feldherr, * 63, † 12 v. Chr., Freund und Schwiegersohn des Augustus; ↑ Römisches Reich.

Agrippina, 1) die ältere, Enkelin des ↑ Augustus; 2) die jüngere, Gattin des Claudius, Mutter des ↑ Nero. Weiteres ↑ Römisches Reich.

Agrippina-Gruppe, Versicherungskonzern, umfaßt außer der »Agrippina Lebensversicherungs-A.-G.« (Berlin; gegr. 1923) 6 Lebensversicherungsgesellschaften.



Ägypten: Landschaft bei Assuan.

Agrippiner, Kölner † Denare des 11. Jh. und ihre Nachahmungen in Mittel- und Ostdeutschland.
Agronom (grch.), Ackerbaukundiger. — Agronomie, Lehre vom Ackerbau.
Agrumen (Agrumi, vom ital. agro, »sauer«), die sog. Südfrüchte: Zitronen, Apfelsinen usw.
Agrypnie (grch.), Schlaflosigkeit; sehr häufige, allgemein nervöse Störung, manchmal auch Folgeerscheinung bestimmter Systemstörungen des Gehirns, z. B. bei Gehirngrippe (Encephalitis epidemica, Economosche Krankheit).
Aguacate, tropisches Obst; † Avogatobirne.
Aguas-Calientes, Hptst. des mittelmexikan. Staates A. (32a D 3), (1930) 62300 Ew.; Silber-, Kupferbergbau, Baumwollanbau.
Agudas Jisroel (hebr., »Bund Israel«), Weltorganisation des orthodoxen Judentums mit dem Ziel der Zusammenfassung des Judentums aus religiösen, wirtschaftlichen und politischen Gründen unter Förderung einer vom jüdischen Geist erfüllten Literatur u. Presse. 1912 gegründet, Hauptsitz Wien, Landesbüros in etwa 60 Staaten, schuf zentralen Finanzfonds für Kolonisation in Palästina.
Aguétant (ägetan), Pierre, frz. Schriftsteller, burgund. Heimatdichter, * 27. 4. 1890 Guéreins. † Französische Kultur (Literatur 7).
Aguiló (ägilǒ), Tomás, katalan. Dichter der Romantik, * 30. 3. 1812 Palma de Mallorca, † 30. 11. 1882; einer der Führer der katalan. Renaissance. † Spanische Kultur (Literatur 7b).
Aguiló i Fuster (ägilǒ-), Marián, katalan. Dichter und Philolog, * 16. 5. 1825 Palma de Mallorca, † 6. 6. 1897 Barcelona, Anhänger der katalan. Renaissance: »Irrlichter«, »Buch der Liebe« u. a. Als Bibliothekar Hrsg. katalan. Literaturdenkmäler (12 Bde.) und einer katalan. Bibliogr. Sammler katalan. Mundarten, Wörter für das im Erscheinen begriffene »Inventari de la llengua catalana« (das »Diccionari Aguiló«). † Spanische Kultur (Literatur 7b). Lit.: Oliver 1900.
Agulhas, Kap (port., ägŭljasch; auch Nadelkap), Südspitze Afrikas.
Agumamehl, Gemisch von Reis- und Sojabohnenmehl.
Agurin, harntreibendes Mittel, Theobrominnatrium-Natriumazetat.
Agustini, Delmira, uruguayische Dichterin, * um 1890 Montevideo, † (ermordet) das. 1910, ital.-frz.-dt. Abstammung; ihre Gedichte (»El libre blanco« 1907, »Los cantos de la mañana« 1910, »Los cálices vacíos« 1913) sind die leidenschaftl. Ausbrüche der mystisch-sinnl., dabei reinen Liebe eines früh gereiften jungen Mädchens. † Lateinamerikanische Kultur (Literatur).
Agutis (Dasyproctinae), den Meerschweinchen nahestehende südamer. Nagetiere: Goldhase (Steißtier, Dasyprocta aguti), gelbrot, schwarzbraun gesprenkelt, 40 cm, Amazonenstrom; Paka (Coelogenys paca), gelbbraun, 5 gelblichweiße Fleckenreihen seitlich, 70 cm, tropisches Südamerika.
Aguttan, Gichtmittel, Oxychinolinsalizylsäureester.
Ägypten (veraltet: Egypten; arab. Mißr, hebr. Mizrajim; türk. Gipt, nach dem abgekürzten altgrch. Aigyptos, daher Gipti die Kopten, die Nachkommen der alten Ägypter), eines der ältesten Kulturländer, seit 1922 unabhängiges Kgr. (33c DE 1—3), stark unter engl. Bevormundung (Suezkanal!). Die Hptst. Kairo (Maßr el Kahira) ist Nachfolgerin der alten Hptst. Memphis.

Landschaft. Ohne den Anglo-Ägypt. Sudan, aber einschl. der Sinaihalbinsel (Hauptort El Arisch) 994300 qkm, wovon aber nur 35400 qkm oder $^1/_{30}$ der Gesamtfläche Kulturland oder anbaufähig sind. Alles Land außerhalb des Nildeltas und der langgestreckten Flußoase des Niltals ist Wüste. Westl. vom Nil erstreckt sich die trostlose Libysche Wüste, deren meist durch Kesselbrüche entstandene Oasen

z. T. unter den Meeresspiegel hinabreichen (die große Depression El Kattara −137 m). Hauptoasengruppen: Baharije (Bacharieh, Bariji, Bahrija, Bacharijé, antiker Name Oasis Minor, Kleine Oase), Farafrah, Dachel (Wah ed Dachila, Hauptort El Kasr), Chargeh (Charga, Khargeh) und ganz im NW. die Oasengruppe Siwah (Siuah, Jupiter Ammonsoase), ein Hauptsitz der Senussi. Östl. vom Nil bis zum Roten Meer breitet sich die wilde, öde Felslandschaft der Arabischen Wüste aus.

Man unterscheidet Unter- und Ober-Ä. Jenes, das eine ehemalige Meeresbucht ausfüllende Deltaland, ist als ein »Geschenk des Nils« eine steinlose Schlamm- und Sandniederung, im S. beherrscht vom Tafelberg Dschebel Mokattam (Mukattam), dem Wahrzeichen Kairos. Im W. bis zum Hochland von Barka die Kalktafel der Marmarika. Ihren Hauptort und Haupthafen Marsa (Mirsa) Matruch verbindet die Küstenbahn, die bis zum Grenzhafen Solum (Sollum, Sallum, Sellum) verlängert werden soll, mit Alexandria. In Ober-Ä. (arab. El Said, Oberland), von Kairo bis Wadi Halfa, verschmälert sich das Tal stark und wird von Höhen aus Kreide- und Tertiärgesteinen (Mergel-, Kalkstein, Nubischer Sandstein) umrahmt. Westl. von Kairo erweitert es sich zur Depression (−45 m) des Fayum (Fajum), dessen schon zur Pharaonenzeit reiches Fruchtland mit vielen Siedlungen übersät ist (Hauptort: Medinet el Fayum). Es wird vom Nil aus durch den Josephskanal (Bahr Jussuf, 350 km) bewässert.

Gouvernorate und Mudirijehs	qkm	Bevölkerung (1927)
Gouv. Kairo	162	1065000
„ Alexandria	75	573000
„ Damiette	2	35000
„ Kanal	104	130000
„ Suez	19	41000
Grenzdistrikte Sinai	88	15000
„ Südl. Wüstenprovinz	122	25000
„ Westl. Wüstenprovinz	189	49000
„ Küste des Roten Meeres	63	5200
Unterägypten (Masr el Bahri):		
Mud. Behera (mit Oase Siwah)	4453	977000
„ Dakahlieh	2651	1081000
„ Gharbieh	7302	1792000
„ Kaliubieh	953	559000
„ Menufieh	1611	1105000
„ Scharkieh	5009	1017000
Oberägypten (El Said):		
Mud. Assiut (mit Oasen Chargeh und Dachel)	2103	1079000
„ Assuan	940	267000
„ Beni Suef	1097	508000
„ Fajum	1737	554000
„ Guerga	1577	968000
„ Gizeh	1060	561000
„ Kenah	1826	902000
„ Miniah (mit Oase Baharieh)	2027	840000
	35170	14148200

Das Wirtschaftsleben hängt vom Nil ab. Bei Kairo beginnt sein Delta (24000 qkm), zw. dessen beiden Hauptarmen von Rosette und Damiette ein Netz von Nebenarmen und Verbindungskanälen verläuft. Zur Regelung der von den Sommerregen Abessiniens abhängigen Nilüberschwemmungen dienen die Staudämme (Barrage du Nil, bärāsch dü-) von Kairo, Kaljub, Derut, Siut und Assuan (Aswan, mit der unter Wasser gesetzten Insel Philä). Sie ermöglichen statt der früher nur zeitweiligen Überflutung eine ununterbrochene Dauerbewässerung und damit Ackerbau das ganze Jahr hindurch (drei Ernten). Ziehbrunnen, Schöpfräder (Schadufs), Dampfpumpen usw. bringen das Wasser auf das höhere Land, auf dem es den mitgeführten fruchtbaren Schlamm absetzt.

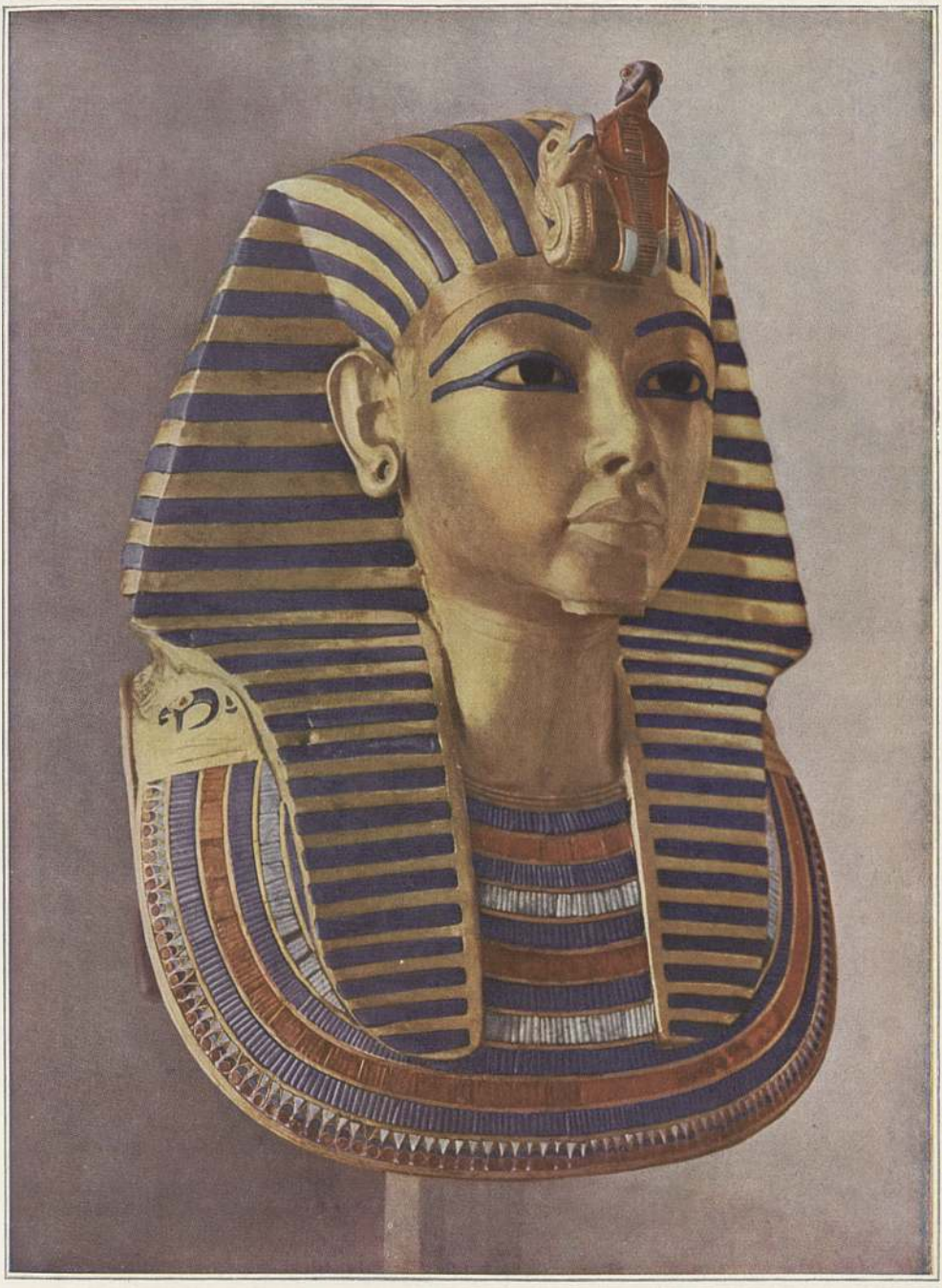
An Seen besitzt Ä. den schwach-salzigen Birket el Kerun als letzten Rest des einst künstlich angelegten Mörissees im Fayum, ferner die Bitterseen auf der Landenge von Suez und die ansehnlichen Küstenlagunen des Nildeltas: Mariutsee (antiker Name Mareotis, Hauptort Marea, heute Amarije[h]), Edku-, Burlus- und Menzalehsee (Menzale, Mensale, wegen seines Fischreichtums mit vielen Fischerdörfern, deren größtes Matarija).

Klima. Ä. gehört fast ganz der Zone des heißtrockenen Passatklimas an (Wüstenklima), nur der Nordrand hat winterfeuchtes Mittelmeerklima; Gesamtniederschlagsmenge sehr gering (Kairo kaum 32 mm). Im Sommer wehen nördl. Winde vom Mittelmeer, im Winter südl. vom Hochdruckgebiet der Sahara, der mit großen Sand- und Staubmassen beladene, heiße Wüstenwind Chamsin (Khamsin, Samum). Infolge sehr geringer Bewölkung nachts starke Wärmeausstrahlung (starker Unterschied zw. Tages- und Nachttemp.). Abgesehen von den Sumpfstrichen des Deltas (Fieber), ist das Klima gesund und wegen seiner sonnig-warmen, trocknen, chemisch reinen Luft heilsam für Lungenkranke (internat. Modebad [warme Schwefelquellen] und Winterkurort Heluan [Helwan] bei Kairo).

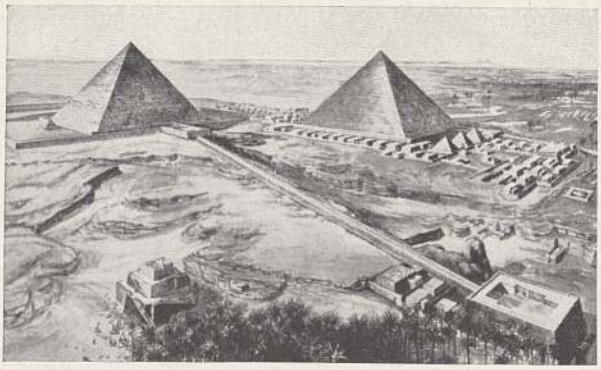
Der dürftigen Wüstenflora steht unvermittelt die üppige Ackerbauflora des Niltales und der Oasen gegenüber. **Hauptkulturpflanzen** (z. T. schon in altägypt. Gräbern gefunden) sind Weizen, Gerste, Mais, Hirse, Reis, Bohnen, Klee und namentlich Baumwolle (letztere bes. im Deltaland und im Fayum); zugunsten seiner Textilind. hat Großbritannien die Bevorzugung des Baumwollbaues auf Kosten der Nahrungsgewächse durchgesetzt; uralt ist die Kultur von Dattelpalme, Ölbaum und Weinstock; Mittelpunkt berühmter Apfelsinen- u. Traubenkulturen: Benha (Benha) el Assal am Damiettearm des Deltas; zahlreiche Obstbäume und Gartengewächse (Zwiebeln); in Ober-Ä. Zuckerrohr als wichtiges Plantagengewächs; dagegen hat Großbritannien 1889 den Tabakbau verboten (hohes Steueraufkommen aus eingeführten Tabaken!).

Wildlebende **Tierwelt** ist spärlich. Außer Hyänen bes. häufig Schakal und Wüstenfuchs (Fenek). Krokodil nur noch in Ober-Ä. Reichstes Vogelleben (Winterquartier für europ. Zugvögel; Schmarotzermilan, Ibis, Kuhreiher, Silberreiher, Marabu, Nilgans, Sandhühner). Auch die Haustiere bestehen neben Kamel und Büffel aus unsern europ. Arten. Viel Geflügel wird gehalten, bes. Tauben, deren Kot zu Dung verwendet wird, während der Mist der Säugetiere als Brennstoff dient. Berüchtigt ist Ä. als Land der Schlangen (mehrere giftige). Unter den Käfern ist berühmt der Heilige Pillendreher, der Scarabaeus der Alten. Heuschrecken sind Landplage.

Bevölkerung. Das alte Ä. hatte 7—8 Mill. Ew., 1927 wurden 14,2 Mill. (gegen 2,5 Mill. vom Jahre 1800) gezählt. Im Niltal und im Deltaland liegen, wie im Altertum, die großen Städte, darunter die 3 Großstädte Kairo, Alexandria und Port Said (mit dem neuen Villenvorort Port Fuad). 6 Städte haben über 50000 Ew., darunter Siut (Asiut, Assiut, das alte Lykopolis), mit 60000 Ew., die größte Stadt von Ober-Ä. Viele Mittel- und Kleinstädte



Maske aus dem Sarge des Königs Tutanchamun
Gold mit Halbedelsteinen und Glasflüssen. In Kairo. Um 1350 v. Chr.

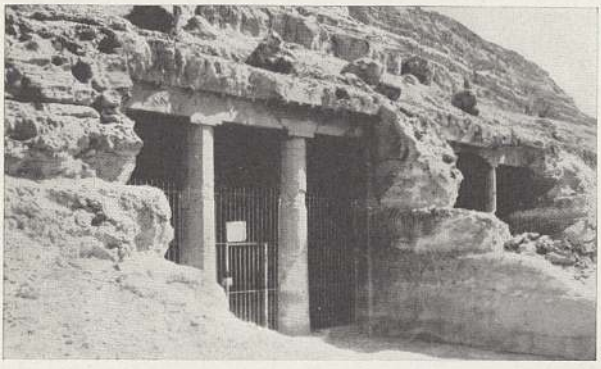


1

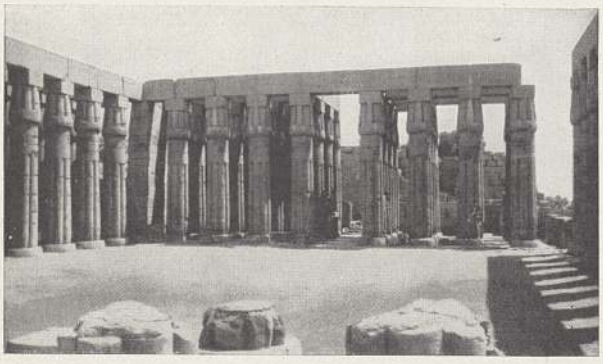
2

1. Die Pyramiden des Cheops (rechts) und des Chephren (links) mit ihrer Umgebung (Rekonstruktion). Um 2700 v. Chr.

2. Granitpfeiler im sogen. Sphinxtempel bei der Pyramide des Chephren in Gise. Um 2650 v. Chr.



3



4

5

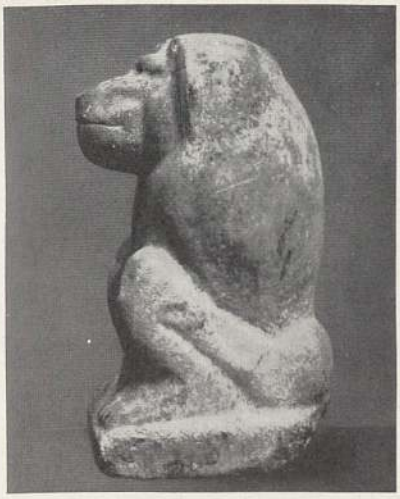
3. Eingänge zu Gaufürstengräbern in Beni Hasan. Um 1900 v. Chr.

4. Mittelschiff der Festhalle Thutmosis' III. im Tempel von Karnak. Um 1450 v. Chr.

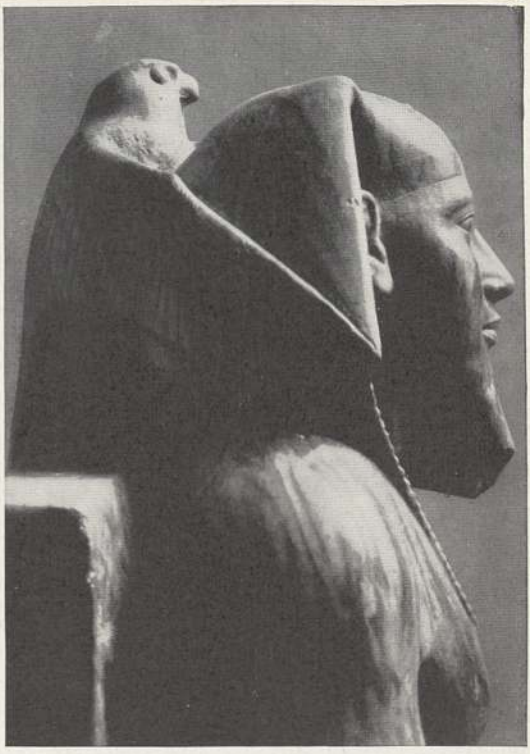
5. Säulenhof im Tempel Amenophis' III. in Luksor. Um 1400 v. Chr.

6. Der Tempel von Edfu, Bauzeit 237—57 v. Chr.

Ägypten III (Rundbilder)



1. Sitzender Affe, Alabaster
In Berlin. Um 3200 v. Chr.



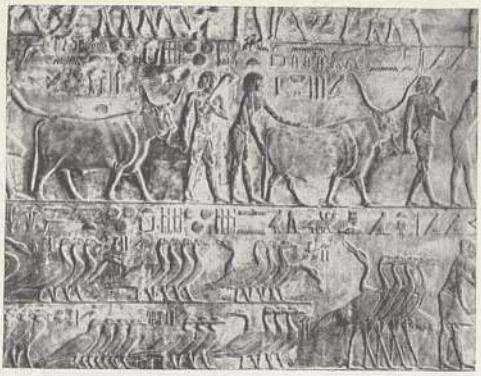
2. König Chephren, Diorit. In Kairo. Um 2650 v. Chr.

3. Bierbrauer, Kalkstein. In Kairo. Um 2500 v. Chr.

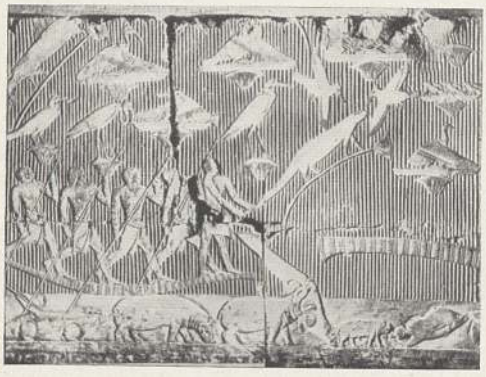
4. Königskopf, Obsidian. Ehem. Slg. Mac Gregor. Um 1800 v. Chr.

5. Prinzessin aus El-Amarna, Sandstein. In London. Um 1360 v. Chr.

6. Kopf eines Beamten, Granit. In Kairo. Um 670 v. Chr.



1. Vorführen von Vieh. Relief im Grabe des Ptahhotp in Sakkara. Um 2500 v. Chr. — 2. Jagd und Bootsbau ebenda



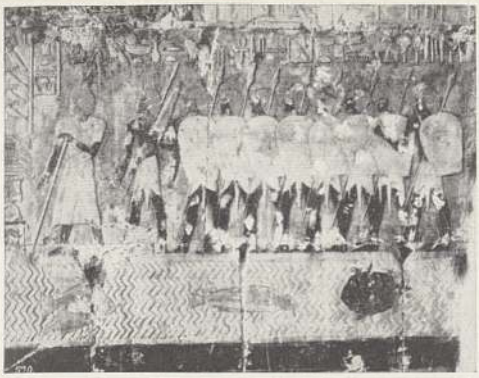
3. Fahrt im Papyrusdickicht. Relief im Grabe des Mereruka in Sakkara. Um 2400 v. Chr.

4. Dame bei der Toilette. Relief vom Sarge einer Prinzessin in Kairo. Um 2100 v. Chr.

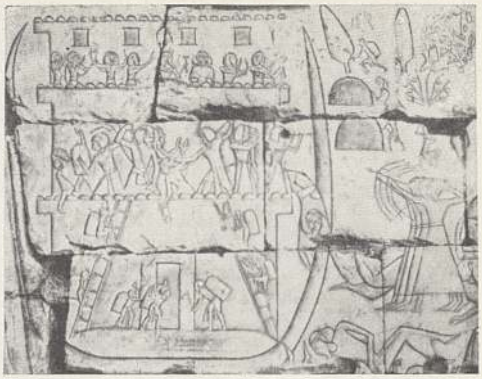
5. Pferdekopf, Kalksteinrelief. In Berlin. Um 1375 v. Chr.

6. Wiedehopf. Aus einer Malerei in einem Fürstengrabe in Beni Hasan. Um 1900 v. Chr.

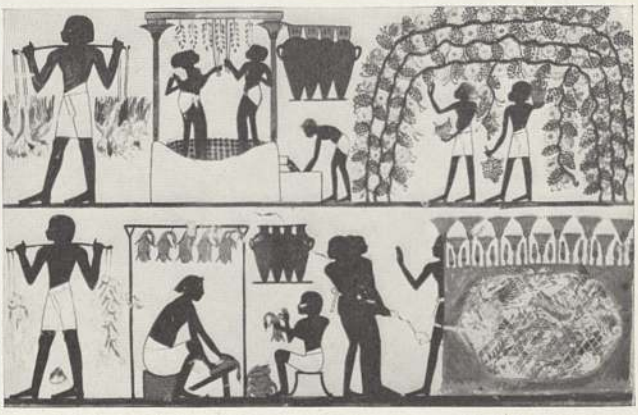
Ägypten V (Flachbilder II)



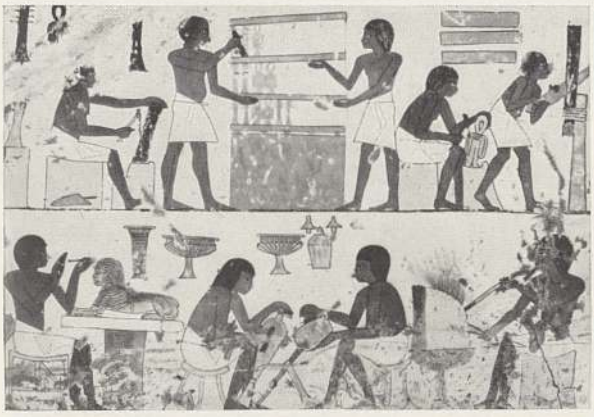
1. Ägyptische Landungstruppe. Relief im Tempel von Der el-bahari. Um 1475 v. Chr.



2. Eroberung einer Festung durch Truppen Ramses' III. Relief am Tempel von Medinet Habu. Um 1175 v. Chr.



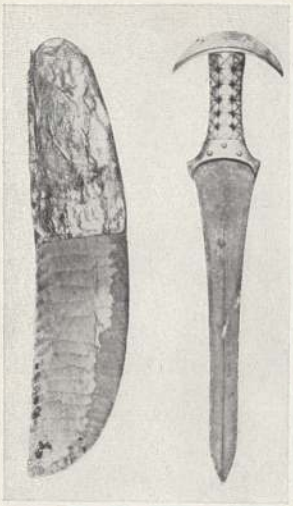
3. Weinbau, Einmachen von Gänsen und Vogelfang mit dem Schlegnetz. Wandmalerei in einem thebanischen Grabe. Um 1420 v. Chr.



4. Tischler und Metallarbeiter. Wandmalerei in einem thebanischen Grabe. Um 1375 v. Chr.

5. Königin Teje. Relief aus einem thebanischen Grabe. In Brüssel. Um 1375 v. Chr. (links unten)

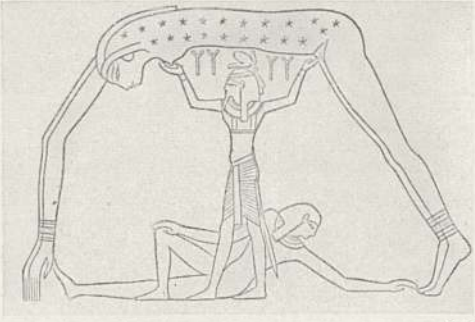
6. Zwei Prinzessinnen. Wandmalerei aus dem Palaste von El-Amarna. In Oxford. Um 1360 v. Chr.

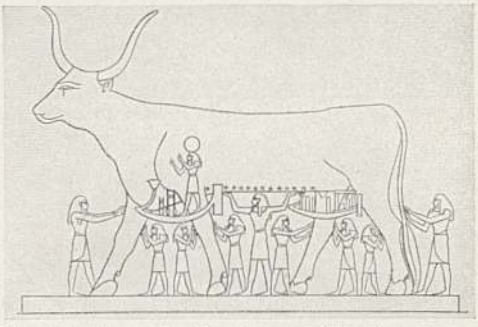


1. Feuersteinmesser mit Griff aus Goldblech. In Kairo. Vorzeit. Dolch einer Prinzessin. Gold, Bronze und Halbedelsteine. In Kairo. Um 1800 v. Chr. — 2. Brusttafel. Gold und Halbedelsteine. In Kairo. Um 1800 v. Chr. — 3. Silberkanne mit Goldgriff. In Kairo. Um 1250 v. Chr.

4. Truhe Amenophis' III. Holz mit Fayenceeinlagen. In Kairo. Um 1375 v. Chr. — 5. Seitenlehne eines Sessels Amenophis' III. Holz, vergoldet. In Kairo. Um 1375 v. Chr. — 6. Salzgefäß. Holz. In Leiden. Um 1375 v. Chr. — 7. Glasgefäß. In Leipzig. Um 1375 v. Chr. — 8. Fayencekacheln in Gestalt eines Chetiters und eines Negers. In Berlin. Um 1175 v. Chr.

1. König Sethos I. beim täglichen Gottesdienst den Götterschrein öffnend. Relief im Tempel von Abydos. Um 1300 v. Chr. — 2. Die Seele in Vogelgestalt. Relief in einem thebanischen Grabe. Um 1225 v. Chr.





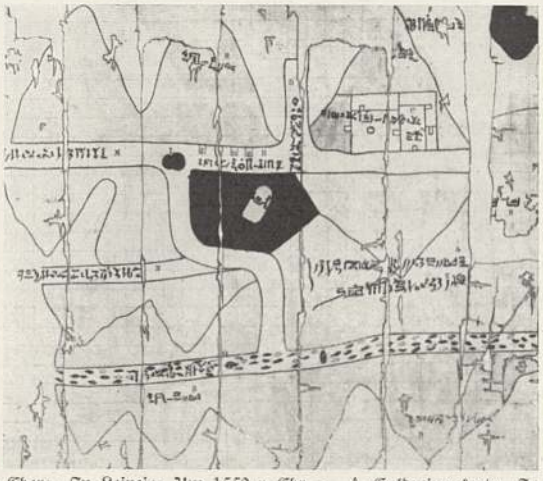
3. Die Himmelsgöttin, aus der Vereinigung mit dem Erdgott vom Luftgott gelöst

4. Der Himmel als Kuh, an deren Bauch das Sonnenschiff fährt

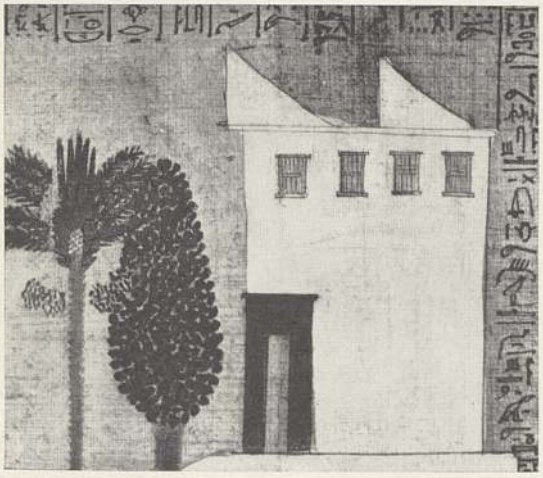
5. Priester in Gestalt des hundsköpfigen Gottes Anubis besorgt die Mumie. Malerei in einem thebanischen Grabe. Um 1200 v. Chr.

6. Totengericht (Wägen des Herzens). Aus einem „Totenbuch". In London. Um 1400 v. Chr.

1. „Pyramidentexte“ in der Kammer einer Pyramide in Sakkara. Um 2300 v. Chr. — 2. Denkstein König Sesostris' III. aus Nubien. In Berlin. Um 1860 v. Chr.



3. Hieratische Schrift aus dem medizinischen Papyrus Ebers. In Leipzig. Um 1550 v. Chr. — 4. Goldminenkarte. In Turin. Um 1200 v. Chr. — 5. Totenbuchillustration. In London. Um 1400 v. Chr. — 6. Stein von Rosette mit hieroglyphischer, demotischer und griechischer Inschrift. In London. 196 v. Chr.



beleben das Delta: Damanhur (Ausgangsort des Mahmudijekanals nach Rosette), Tanta (mohamm. Wallfahrtsort mit großen Messen), Sagasik, Mansura, Behera, Belbes (Bilbis), Kaljub, Mehallet el Kebir (Kobra, Kubra), Schibin el Kom, Mit Ghamer (Gamr, Gamar).

Grundstock der gemischten Bevölkerung ist trotz wiederholter Fremdherrschaft und zahlr. Einwanderungen die ägypt.-kopt. Rasse mit $^3/_4$ der Bevölkerung. Fast reine Abkömmlinge der alten hamitischen Ägypter sind die Kopten (720000), bes. zahlreich in Girgeh (Djirdje, Dschirdscheh, Girge, Gerga). Den weit überwiegenden Volksanteil bilden mit 62 vH die Fellah (Fellachen, Chadari) oder Bauern, ebenfalls Nachkommen der alten Ägypter, aber schon vielfach mit den Einwanderern und Eroberern gemischt. In der Wüste nomadisieren als Beduinen 650000 Araber. In den großen Städten leben viele Fremde, vor allem Griechen (meist Händler), Italiener, Engländer, Türken u. Franzosen. Reichsdeutsche, meist Kaufleute, gibt es 11000, Juden 64000. Weitere Volkselemente: Nubier Berberiner) und Neger. Umgangssprache ist das Arabische, Amtssprache mit den Fremden das Französische. — 91,2 vH der Bevölkerung bekennen sich zum Islam. Christen sind die Kopten und die meisten Fremden. Von den vielen Klöstern früherer Zeiten sind aber nur noch sehr wenige vorhanden. Volksbildung steht auf niedriger Stufe: Universität in Kairo; Hauptsitze mohammedanischer Gelehrsamkeit sind die schon 972 gegr. theolog. Hochschule der Moschee El Azhar in Kairo, eine der bedeutendsten Bildungsstätten des Islam, und die Hochschule in Dessuk (Disuk, das alte Naukratis) am Rosettearm des Deltas.

Wirtschaft, Handel, Verkehr. Hinter der Landwirtschaft (62 vH der Bev.) treten alle Gewerbe zurück. Ackerbau beruht fast ausschließlich auf der Ausnutzung des Nilwassers. Wegen der starken Beanspruchung des Bodens durch Baumwoll- und Zuckerrohrbau vermag Ä. nicht alle Nahrungsmittel selbst zu erzeugen. Für Viehzucht ist in dem wertvollen Schwemmlande kein Raum, sie bleibt den Nomaden überlassen (1929: 819000 Pferde, Maultiere und Esel, 172000 Kamele, 1,6 Mill. Rinder und Büffel, 1,73 Mill. Schafe und Ziegen). An Bodenschätzen wertvolle Bausteine, die schon im Altertum zu den hervorragendsten Kunstdenkmälern verwendet wurden: Steinbrüche bei Feschn (Faschn, Fesche) und am Dschebel Sebara. Neuerdings Erdölförderung, Abbau der Manganerze und Ausbeutung der Phosphate (reiche Lager in der Oase Dachel). Aus dem Natrontal (Wadi Natrun) in der Nitrischen oder Sketischen Wüste südl. von Alexandria und aus den Bitterseen des Suezkanals wird Salpeter und aus 12 Salinen Salz gewonnen. Plastischer Ton liefert das Material zu berühmten Tonkrügen. Das Gewerbe der Eingebornen: Deckung von Kleidungs- und Nahrungsbedarf, Herstellung einfacher landw. Geräte; Kus bei Keneh ist bekannt durch seine Korbflechtereien; die seit alters blühende Weberei wird von den Engländern zugunsten ihrer eigenen Erzeugnisse beeinträchtigt. Die unter Beteiligung des Auslandes fortschreitende moderne Industrie umfaßt: Zigaretten- und Seifenfabriken, Ölpressen, Dampfmühlen; Zuckerfabriken in Armant (Erment), Farschut, Keneh (Kene, Kinneh), Maghaga, Manfalut (Manfalluh, Monfalut), Mellani (Mellawi, Melawi) el Arisch, Samalut (Samanud, Samanu), Minieh (Minje, Minia, Minieh, Minyeh); Baumwollfabriken in Damiette, Kafr el Sajat (Zayat, Zajat), Mehallet el Kebir (el Kobra, el Kubra). Beachtliche Einnahmen bringt der von den Kunstschätzen des Altertums und vom milden Winterklima angelockte Fremdenzustrom.

Der Handel, der durch die Eröffnung des Suezkanals eine fühlbare Einbuße erlitten hatte, ist seit der engl. Besetzung merklich gestiegen. Einfuhr (Fabrikate, Chemikalien, Kohlen, Nahrungs-, Genußmittel) 1934: 29,23 Mill., die Ausfuhr (Rohbaumwolle, Zigaretten, Zwiebeln) 31,07 Mill. ägypt. Pfund (erst in den letzten Jahren Ausfuhrüberschuß). Der Suezkanal mit seinen Endhäfen Port Said und Suez kommt nur für den Durchgangsverkehr in Betracht. Der Außenhandel /fast ganz von Fremden vermittelt, meist mit Großbritannien/ geht zum größten Teil über Alexandria. Kosseir (Koser, Kossir, Kuser, der alte Leukos Limen, Weißer Hafen), Ägyptens einziger Küstenplatz an der fast siedlungslosen Küste des Roten Meeres, ist heute unbedeutend.—Die Eisenbahnen (1933: 5185 km Staats-, 1388 km Privatbahnen) bilden im Delta ein vielverzweigtes Netz.

Wappen von Ägypten.

Verfassung: 1922 Kgr. Verfassung vom 19. 4. 1923, geändert 1930: das Parlament besteht aus einem Senat von 100 Mitgl. ($^2/_5$ vom König ernannt, die übrigen gewählt) und einer Abg.-Kammer von 150 Mitgl. (in direkter Abstimmung gewählt). Kein Frauenwahlrecht.—**Verwaltung:** 5 Gouvernorate (Mohafza, Muhafsa) der großen Städte, in 14 Provinzen (Mudirijeh, Mudiriehe) u. 4 Grenzdistrikte.—**Münzen** s. Übersicht »Münzen«.—Metrische **Maße u. Gewichte,** daneben ältere einheimische: Ardeb, Feddan, Kantar usw.

Wehrmacht. Allg. Wehrpflicht vom 19. bis 27. Lebensjahr, aber mit Möglichkeit des Loskaufes. Das Heer (3 Infanterie-Brigaden, 2 Schwadronen, 5 Batterien; Friedensstärke: 560 Offiziere, 12000 Mann; außerdem städt. und Prov.-Polizeitruppen) steht unter dem Befehl eines brit. Generals.

Brit. Luftstreitkräfte in Ä.: 3 Bomben- (39 Flugzeuge), 1 Beobachtungsgeschwader (12 Flugzeuge).

Flagge: Grün, darin silberner Halbmond mit drei silbernen Sternen; ebenso in Blau (statt in Grün) das **Wappen** † Abb.

Lit.: A. Kaufmann, »Ewiges Stromland« 1929²; H. Lorin, »Egypte d'aujourd'hui« 1926 u. »Bibliographie géographique de l'É.« 1928/29, 2 Bde.; G. Young 1927; Klamroth 1929; Baedeker 1929.

Geschichte Ägyptens.

Alte Geschichte. Die zeitliche Festlegung geschichtl. Ereignisse erfolgte nach den Regierungsjahren der Könige. Von den durch die Priester geführten Königslisten sind Bruchstücke erhalten (Turiner Königspapyrus u. a.). Solche Listen liegen dem Geschichtswerk zugrunde, das der ägypt. Priester Manetho aus Sebennytos unter Ptolemäus II. um 280 v. Chr.

unter dem Titel »Ägyptische Denkwürdigkeiten« geschrieben hat. Er hat die Könige von Menes bis auf den Perser Artaxerxes III. in 30 Dynastien eingeteilt. Heute verwenden wir neben dieser Dynastieneinteilung die Einteilung in gewisse Hauptabschnitte:

1) Vorzeit (vor 3200 v. Chr.): Aus den einzelnen Gauen gingen zunächst ein unter- und ein oberägypt. Reich hervor, die dann in einem Einheitsreich mit der Hauptstadt Heliopolis (On) zusammengefaßt und kulturell stark aneinander angeglichen wurden. Ein nochmaliger Auseinanderfall der beiden Reichshälften ließ die Reiche von Buto (Unter-Ä.) und Hierakonpolis (Ober-Ä.) entstehen.

2) Das Alte Reich (3200—2270 v. Chr.).

Die Frühzeit = 1. und 2. Dynastie (3200—2780). Menes einigte von Ober-Ä. aus endgültig die beiden Reiche und gründete auf ihrer Grenze die Zwingfestung »der weißen Mauern«, das spätere Memphis. Die Könige dieser beiden nach ihrer Herkunft aus This »Thiniten« genannten Dynastien sind bei Abydos begraben.

Die Pyramidenzeit = 3.—6. Dynastie (2780 bis 2270). 3. Dynastie: Djoser (Zoser) begründete in seinen Grabbauten in Memphis die monumentale Steinarchitektur; Baumeister war der in der Spätzeit als Weiser göttlich verehrte Imhotp (Imuthes). 4. Dynastie: Die Erbauer der drei großen Pyramiden von Giseh Cheops (Chufu), Chephren und Mykerinos; höchste Entfaltung der kgl. Macht, zentralisierter Beamtenstaat; die Großen des Reiches in nächster Nähe der Könige bestattet. 5. u. 6. Dynastie: Die Könige erbauten neben ihrer Pyramide ein Heiligtum für den Sonnengott Rê, dessen Priesterschaft zunehmenden polit. Einfluß gewann. Der Gauadel erlangte gegenüber dem Königtum steigende Selbständigkeit, was sich äußerl. in der Bestattung der Gaufürsten in ihrem Heimatgau kundtut. Umwandlung des Staates in einen Feudalstaat. Lockerung der strengen geometr. Pfeilerarchitektur in eine von Wandbildern belebte Säulenarchitektur. Ausdehnung der Handelsbeziehungen nach Syrien, dem Sudan und dem ostafrik. Weihrauchlande Punt. Schließlich Zerfall der Reichseinheit.

3) Die Zwischenzeit = 7.—10. Dynastie (2270 bis 2100 v. Chr.). Die Gaufürstentümer wurden erblich. Im N. anscheinend Einfälle der Semiten Palästinas. In Herakleopolis (Ahnas) erhob sich ein Königsgeschlecht, dem aber nicht die dauernde Ausbreitung der Herrschaft über ganz Ä. gelang. An seinem Hofe Blüte der Literatur.

4) Das Mittlere Reich = 11.—13. Dynastie (2100—1700 v. Chr.). 11. Dynastie: Gaufürsten aus dem oberägypt. Theben breiteten ihre Macht allmählich nach N. aus und gewannen nach Überwindung der Könige von Herakleopolis das ganze Reich. 12. Dynastie: Höchste Blüte des Reiches unter Amenemmes (Amenemhet) und Sesostris (Senwosret). Nach Bezwingung der Feudalherren strenge Zentralgewalt des Königs. Aufkommen des Bürgertums als polit. Stand. Großartige Bautätigkeit, Amenemmes III. baute Pyramide und Totentempel von Hawara, das sog. Labyrinth. Bedeutende Kanal- und Deichbauten im Fayum. Eroberung Unternubiens durch Sesostris I. und III. 13. Dynastie: Zerfall des Reiches durch innere Kämpfe.

5) Hyksoszeit = 14.—17. Dynastie (1700 bis 1555 v. Chr.). Die Herrschaft über das auseinandergefallene Reich riß ein fremdes Eroberervolk an sich, die Hykšos oder Hirtenkönige (15.—16. Dynastie). Sie waren wohl meist Semiten, die durch das Vordringen der Indogermanen in Vorderasien nach S. abgedrängt wurden. Sie brachten Pferd und Wagen und eine vervollkommnete Waffentechnik nach Ä., das sie von ihrer Deltastadt Auaris (genaue Lage umstritten) aus beherrschten. 17. Dynastie: ein theban. Fürstengeschlecht nahm den Befreiungskampf auf. Amosis eroberte Auaris und verfolgte die Hykšos bis nach Palästina hinein.

6) Das Neue Reich = 18.—24. Dynastie (1555 bis 712 v. Chr.). Ä. als Weltmacht. Im Anschluß an die Hykšoskämpfe zahlreiche Eroberungskriege nach N. und S. Gewaltiger Reichtum strömte ein und ermöglichte ungeheure Bauten. Theben wurde Weltstadt. 18. Dynastie: Die Könige trugen die Namen Amenophis (Amenothes, Amenhotp und Thutmosis. Im Anfang der Dynastie Thronwirren, aus denen der große Eroberer Thutmosis III. (1501—1448) hervorging; zahlreiche syrische Feldzüge führten ihn bis jenseits des Euphrat. Nubien wurde bis zum 4. Katarakt erobert. Glänzende Organisation des Weltreiches, das sich von Napata im S. bis Aleppo im N. über 18 Breitengrade erstreckte. Großartige Bauten im Reichstempel von Karnak. Amenophis III. (1411—1375), »der Prächtige«, Erbauer des Luksortempels und der Memnonskolosse, pflegte lebhaften diplomat. Verkehr mit den Königen u. den Vasallen Vorderasiens (Babylonien, Assyrien, Hettiterreich, Mitanni, Syrien, Palästina), der im Tontafelarchiv von El Amarna erhalten ist, verzichtete aber auf kriegerisches Eingreifen. Seine Gemahlin war Teje. Sein Sohn Amenophis IV., Echnaton (1375—1358), war der bekannte Reformator, der seine Kräfte mit der Einführung seines Sonnenglaubens vergeblich verzehrte. Er gründete eine neue Hauptstadt bei dem heutigen El † Amarna unter Aufgabe Thebens. Scharfer Kampf gegen die übrigen Götter und ihre Priesterschaften, bes. gegen den Reichsgott Amun (Amon) von Theben. Schaffung eines eigenen Kunststils. Seine Gemahlin war Nofretete. Sein jugendlicher Schwiegersohn Tutanchamun kehrte unter dem Druck der Amunspriester nach Theben zurück u. beseitigte die Reste der Reformation. Sein Grab wurde 1922 aufgefunden. 19. Dynastie: Könige namens Sethos und Ramses hielten das nach den Wirren der Reformation wieder erstarkte Reich zusammen und verteidigten es gegen Libyer u. »Seevölker«. Ramses II. (1292—1225) kämpfte gegen das Reich der Hettiter, mit dem er einen Bündnisvertrag abschloß. Er war der größte Bauherr der ägypt. Geschichte. Von ihm stammen u. a. der große Säulensaal im Tempel von Karnak, das Rameseum (sein Totentempel auf der Westseite von Theben) und der Felsentempel von Abu Simbel in Unternubien. 20. Dynastie der Ramessiden: Ramses III. (1198 bis 1167) hielt als letzter die Machtstellung Ägyptens aufrecht, konnte aber den kulturellen und den wirtschaftlichen Niedergang nicht aufhalten, der unter seinen Nachfolgern schnell den staatlichen Verfall herbeiführte. 21. Dynastie (1190—945): Die Hohenpriester des Amun errichteten von Theben aus einen Gottesstaat, mußten ihre weltliche Macht aber bald an libysche Söldnerfürsten abtreten, die als 22. und 23. Dynastie regierten (945—718). Sesonchis I.

(Scheschonk, der Sisak der Bibel) eroberte Jerusalem. 24. Dynastie Bokchoris 718–712.

7) Die Spätzeit = 25.–30. Dynastie (712 bis 332 v. Chr.). Die Fremdherrschaft der Libyer wurde von der der Äthiopen (25. Dynastie) abgelöst. Unter ihnen wurde Tirhaka 671 von dem Assyrer Assarhaddon besiegt. Als Psammetich von Sais mit Unterstützung des Gyges von Lydien die Assyrer vertrieb, wurde er der Begründer der 26. Dynastie (663–525), die durch Anknüpfung an die Vorbilder der alten Zeit eine gewisse Nachblüte heraufführte. Necho (Nekau) eroberte Syrien, wurde aber von Nebukadnezar von Babylonien geschlagen und aus Syrien wieder vertrieben. Apries (der Hophra der Bibel), Gegner Nebukadnezars von Babylon, kämpfte vergeblich um Syrien und wurde von seinem Feldherrn Amasis entthront, der durch seine Freundschaft mit Polykrates von Samos (vgl. Schillers »Ring des Polykrates«) bekannt ist. Psammetich III. wurde 525 von dem Perser Kambyses bei Pelusium geschlagen, Ä. wurde eine Prov. des Perserreiches, dessen Könige als 27. Dynastie zählen. In die Perserzeit hinein fallen die 28.–30. Dynastie, die einheim. Herrschaften von mehr oder minder kurzer Dauer darstellten.

8) Die grch. Herrschaft (332–30 v. Chr.). 332 wurde Ä. dem Reiche Alexanders d. Gr. einverleibt. Nach seinem Tode (323) fiel es an die Ptolemäer. Nach dem unglückl. Ausgang der Schlacht bei Aktium und dem Tode der letzten Herrscherin, Kleopatra, wurde Ä. röm. Prov. — Lit.: Ed. Meyer »Gesch. des Altert.« I, 2 und II 1921–31; Breasted, »Gesch. Ägyptens« 1911; Junker und Delaporte, »Die Völker des antiken Orients« 1933.

Unter römischer und byzantinischer Herrschaft (30 v. Chr. bis 640 n. Chr.).

Unter römischer Herrschaft blühte Ä. wieder auf, Alexandria wurde Hauptstapelplatz für den Osthandel; 268–70 n. Chr. kam Ä. an die Königin Zenobia von Palmyra. Im 3. Jh. begann die Auflösung. Nach der diokletianischen Einteilung gehörte Ä. zur »Diözese des Ostens«. — In byzantin. Zeit spielte Ä. eine bedeutende Rolle im West-Ost-Handel und gewann neues Leben durch das Christentum. Der Kirchenschriftsteller Origines war Ägypter, und in den dogmat. Streitigkeiten um die Gottheit Christi war Alexandria ein Hauptsitz des die staatl. Orthodoxie bekämpfenden Monophysitismus. 619 wurde Ä. pers., dann nochmals byzantin., 639 von Amr, dem Feldherrn des Kalifen Omar, erobert.

Mittlere und neuere Geschichte.

1) Zeit des Islams bis zur Expedition Bonapartes (640–1798). Die ersten Kalifen und die Omaijaden (644) ließen Ä. von Statthaltern verwalten. Alexandria verlor seine Vormachtstellung an das zur Stadt werdende arab. Heerlager Fostat (Alt-Kairo). Unter den Abbasiden (seit 750) verschlimmerte sich die Lage. Zahlreiche Aushebungen und verstärkter Steuerdruck führten zu ernsten Aufständen, bis die Statthalterschaft an den Türken Bajakbak überging. Dieser ernannte als seinen Vertreter 868 seinen Stiefsohn Ahmed ibn Tulun, der die Härten in der Verwaltung aufhob, Wissenschaft und Kunst förderte (Tulun-Moschee in Kairo) und Syrien eroberte. Bald nach seinem Tode (884) verfiel die Tulunidendynastie und wurde 935 von dem Türken Muhammed el Ichschid verdrängt. Die Ichschididen mußten 969 den Fatimiden (969–1171) weichen, die den Abbasiden das Kalifat streitig machten. Der Eroberer Muizz gründete die neue Hauptstadt Kahira (Kairo). Unter seinem Sohn el Aziz (975–996) erlebte Ä. eine Glanzzeit. Die Fatimidenmacht reichte kurze Zeit vom Atlant. Ozean bis zum Tigris, brach aber im 12. Jh. völlig zusammen. 1171 brachte der Kurde Sallah ed din († Saladin) die Dynastie der Ejjubiden (1171–1250) zur Herrschaft, entriß den Kreuzfahrern den größten Teil von Syrien und fügte Teile Mesopotamiens seinem Reiche hinzu. Allmählich gewannen die Leibgarden der Sultane, Kaufsklaven († Mameluken) türk. oder kaukas. Abstammung, Einfluß. Noch einmal retteten sie 1249 Ä. für den Ejjubiden Turanschah gegen Ludwig IX. von Frankreich, der schon Damiette erobert hatte. Der Mameluken-Emir Aibeg (1250–55) eröffnete die Reihe der Mameluken-Sultane (1250–1517). Unter diesen waren mehrere kraftvolle Herrscher, aber die meisten waren machtlos gegenüber den Ansprüchen der verschiedenen Emire. 1517 wurde Ä. eine Beute des osman. Sultans Selim I., Ä. wurde Prov. unter einem osman. Pascha. Unter dem Gegensatz, der sich zw. Pascha und Heer herausbildete, begann schon im 17. Jh. die Macht des ersteren zu schwinden und geriet im 18. Jh. völlig in die Hände der 24 mameluckischen Beys. 1769 versuchte Ali Bey einen Aufstand gegen die türk. Oberherrschaft, unterlag aber 1779.

2) Bonapartes ägypt. Expedition (1798 bis 1801) hatte zum Hauptzweck, für Frankreich eine starke Stellung auf dem Wege nach Ostindien zu schaffen. 19. 5. 1798 fuhr die frz. Flotte von Toulon aus, Malta ergab sich 13. 6., die Landung in Ä. erfolgte 1. 6., 2. 6. fiel Alexandria, 21. 7. schlug Bonaparte die Mameluken bei den Pyramiden, 25. 7. zog er in Kairo ein, aber 1. 8. vernichteten die Engländer (Nelson) die frz. Flotte bei Abukir, und 1. 9. erklärte die Türkei an Frankreich den Krieg. Bonaparte schlug einen Aufstand in Kairo (21.–24. 10.) nieder und wandte sich nach Syrien, el Arisch kapitulierte 18. 12. 1799, Jaffa wurde erstürmt, aber die Belagerung Akkas (16. 3. bis 17. 5) blieb erfolglos. Nach Ä. zurückgekehrt, vernichtete Bonaparte 25. 7. ein türk. Heer bei Abukir; 23. 8. übergab er den Oberbefehl an Kléber und kehrte heimlich nach Frankreich zurück. 30. 12. erstürmten die Türken el Arisch. Kléber schlug 20. 3. 1800 die Türken bei Matarije (Heliopolis), wurde aber 14. 6. in Kairo ermordet. 1. 3. 1801 erschien die engl. Flotte vor Alexandria, und die 8. 3. bei Abukir gelandeten Truppen schlugen die Franzosen unter Klébers Nachfolger Jacques Francois Baron de Menou (* 3. 9. 1750 Boussay, † 13. 8. 1810 Venedig), der 2. 9. 1801 freien Abzug erhielt. Die Trümmer des frz. Heeres wurden auf engl. Schiffen nach Frankreich zurückgebracht. Militärisch erfolglos, hat die Expedition, die von 120 Gelehrten begleitet war, wissenschaftl. Ergebnisse von höchster Bedeutung gehabt.

Neuzeit seit 1800.

Nach Abzug der Franzosen wurde Ä. von inneren Wirren zerrissen, aus denen der Albaner † Mehemed Ali (1805–48) emporstieg; er vernichtete 1. 3. 1811 die Mameluken, bildete ein stehendes Heer und eine Kriegsflotte, ordnete die Verwaltung. Sein Adoptivsohn Ibrahim Pascha (* 1789 Kavala, † 10. 11. 1848 Kairo) unterwarf 1816–20 Hedschas, Nubien, Senaar und Kordofan und bekriegte die aufständ. Wahhabiten in Arabien. Als die türk. Regierung

Mehemed Ali die für die Hilfe gegen die Griechen begehrte Paschalik Damaskus verweigerte, ließ Mehemed Ali 1831 Ibrahim in Syrien einrücken, das er durch den Frieden von Kutahia (14. 5. 1833) erlangte. Beim Wiederausbruch des Kampfes durch den Sieg von Nisib (24. 6. 1839) und den Übergang der türk. Flotte zur ägypt. abermals Sieger, mußte er sich, gezwungen durch die russ.-engl.-österr.-preuß. Quadrupelallianz (15. 7. 1840), dem Sultan unterwerfen, wofür er die erbl. Herrschaft über Ä. und die Länder am obern Nil erhielt. Als er in Geisteszerrüttung verfiel († 12. 8. 1849), übernahm im Juli 1848 Ibrahim Pascha bis zu seinem Tode (1848) die Regierung. Mehemeds Enkel Abbas Pascha (* 1813, † 13. 7. 1854) beseitigte das Monopolwesen, unterstützte die Türkei im Krimkrieg und erhielt dafür Zugeständnisse. Sein Oheim Said Pascha (* 1822, † 18. 1. 1863), Mehemed Alis 6. Sohn, folgte, und nach dessen Tode der Sohn Ibrahims, Ismail Pascha (* 31. 12. 1830 Kairo, † 2. 3. 1895 Konstantinopel), der sehr eifrig den Bau des Suezkanals betrieb, durch große Geldopfer von der türk. Regierung die Einführung der Thronfolge in gerader Linie in Ä. erreichte und den Titel Khedive (Vizekönig) erhielt. Sein Streben nach Unabhängigkeit wurde nach Eröffnung des Suezkanals (16. 11. 1869) von der Türkei unterbunden; doch erreichte Ismail 1873 die Autonomie und das Recht, Verträge mit fremden Staaten zu schließen, Anleihen aufzunehmen u. a.; dafür zahlte er jährl. 3 Mill. M. Infolge Zerrüttung seiner Finanzen wurde er auf Betreiben der Mächte 26. 6. 1879 vom Sultan abgesetzt und sein Sohn Tewfik (* 15. 11. 1852, † 7. 1. 1892 Heluan) Khedive. Dieser unterwarf sich einer engl. und frz. Finanzkontrolle, erwies sich aber der Nationalpartei gegenüber ohnmächtig, die »Ä. für die Ägypter« verlangte. Ihr Haupt, der Kriegsminister Arabi Pascha (* 1839, † 21. 9. 1911 Kairo), nahm 1882 den Kampf gegen das vor Alexandria erschienene engl. Geschwader unter Lord Frederick Alcester (* 12. 5. 1821, † 30. 3. 1895 London) auf. Nach Eroberung Alexandrias (14. 7.) schlugen die Engländer unter Viscount Garnet Wolseley (* 4. 6. 1833 Golden Bridge b. Dublin, † 25. 3. 1913 Mentone) das Landheer Arabis 13. 9. bei Tell el Kebir; die engl. Truppen blieben in Ä., und die Verwaltung ging in engl. Hände über. Durch den Aufstand des † Mahdi gingen seit 1883 der ägypt. † Sudan, die Besitzungen am Roten Meer und in Harar für Ä. verloren (Niederlage Bakers 4. 2. 1884 bei El Teb, Tod Gordons beim Fall Khartums 26. 1. 1885). Nach Tewfiks Tod und der Thronbesteigung seines Sohnes Abbas II. Hilmi (* 14. 7. 1874) verschoben die Engländer die Räumung Ägyptens und befestigten ihre »vorübergehende« Besetzung. Lord Cromer, der Reorganisator des ägypt. Finanzwesens und 1883–1907 als engl. Generalkonsul der eigentl. Herr von Ä., beabsichtigte keine völlige Anglisierung Ägyptens, sondern eine mehr techn. Entwicklung des Vasallenstaats. 1896 beschloß England die Wiedereroberung des † Sudans. Durch das engl.-frz. Kolonialabkommen vom 8. 4. 1904 erkannte Frankreich die engl. Stellung in Ä. an.

Cromers Nachfolger Sir Eldon Gorst (1907–10; * 25. 6. 1861 Neuseeland, † 11. 7. 1911 Castle Combe b. Wiltshire) versuchte vergeblich, den wachsenden ägypt. Nationalismus mit Milde zu überwinden; Juli 1911 wurde Kitchener mit

erweiterten Machtbefugnissen nach Ä. geschickt. Im Tripolitanischen Krieg befolgte Ä. unter Kitchener eine strenge Neutralitätspolitik.

Im Weltkrieg (8. 8. 1914 Kriegserklärung an das Dt. Reich) ersetzte Großbritannien den türkentreuen Khediven Abbas II. durch einen Sohn Ismail Paschas, Hussein Kamil (* 21. 11. 1853, † 9. 10. 1917 Kairo), als »Sultan« von Ä. (Thronbesteigung 18. 12. 1914) und wandelte die bisherige Besetzung in ein Protektorat um (18. 12. 1914). Militärisch litt Ä. als Nebenkriegsschauplatz wenig; im ganzen bewährte sich die Befestigung des Suezkanals als Nordostgrenze. Als Hussein im Oktober 1917 starb, folgte ihm sein Bruder Achmed † Fuad als Sultan. Seit Nov. 1918 verlangten die ägypt. Nationalisten (Wafd-Partei) unter † Zaghlul Pascha volle Autonomie. Dauernde Aufstände belehrten England, daß das Protektorat keine befriedigende Grundlage mehr für seine Beziehungen zu Ä. war. Da keine ägypt. Regierung bei Gewährung der Autonomie eine die Interessen Großbritanniens sichernde Bürgschaft übernehmen wollte, hob dieses einseitig 1. 3. 1922 das Protektorat auf und stellte es Ä. anheim, sich die erforderlichen nationalen Einrichtungen selbst zu geben; doch behielt sich England Entschlüsse bezüglich des Suezkanals, der Verteidigung des Landes, des Schutzes der ausländ. Interessen und der Regierung im Sudan vor. Der Sultan wurde 15. 3. 1922 als Fuad I. König; eine Verfassung wurde 19. 4. 1923 gegeben, das Parlament 15. 3. 1924 eröffnet. Die Regierung Zaghlul erstrebte Verträge zw. England u. Ä. als gleichberechtigter Macht, Aufnahme in den Völkerbund, Aufhebung des Kondominiums mit England im Sudan, den Ä. für sich allein beanspruchte.

Zaghlul Pascha wurde nach der Ermordung des Sirdars Sir Lee Stack (* 15. 5. 1868, † 19. 11. 1924) Nov. 1924 durch den unter brit. Druck berufenen liberalen Ziwar Pascha ersetzt, der das Parlament auflöste. Da die Wahlen (März 1925) wieder eine nationale Mehrheit brachten und Zaghlul zum Kammerpräs. gewählt wurde, erfolgte sofort wieder Auflösung und am 9. 12. 1925 Verkündung eines neuen Wahlgesetzes, das einhelligen Widerstand fand. Inzwischen war der brit. Oberkommissar Allenby (1919–25) durch George † Lloyd ersetzt worden. Regierung und Oberkommissar gaben nach und gestatteten Wahlen nach dem alten Gesetz (22. 5. 1926). Zaghlul verzichtete auf die ihm wieder angebotene Ministerpräsidentschaft zugunsten des liberalen Führers Adly Pascha, dessen Kabinett vorwiegend Anhänger Zaghluls enthielt; dieser selbst wurde Kammerpräsident. Das Ziel der Regierung war völlige Unabhängigkeit von Großbritannien; der Außenminister Sarwat Pascha verhandelte deshalb in London. Schon im April 1927 trat Adly zurück und Sarwat-Pascha († 22. 9. 1928 Paris) wurde Min.-Präs. unter Fortdauer des Einflusses der Wafd-Partei. Da sich der Oberkommissar nach deren Ansicht Übergriffe erlaubt hatte, strich die Kammer die Kosten für den brit. Oberbefehlshaber und seinen Stab und forderte zugleich Vermehrung und bessere Bewaffnung des Heeres. Darauf erschienen am 28. 5. 1927 drei brit. Kriegsschiffe vor Alexandria, und die Regierung gab wieder nach. Fuad machte mit Sarwat einen Staatsbesuch in London, wo auch der Oberkommissar anwesend war. Nach Zaghluls Tod (23. 8. 1927) wurde Mustafa † Nahas Führer der

Wafd-Partei. Die Londoner Verhandlungen hatten zu einem Vertragsentwurf geführt, der statt der vorläufigen Regelung von 1922 ein Bündnis vorsah, aber das Parlament lehnte im März 1928 die Genehmigung ab; Sarwat trat zurück und Nahas Pascha bildete 27. 6. 1928 das Kabinett. Großbritannien hielt sich nun wieder an die Abmachungen von 1922 und bezeichnete am 4. 4. die Punkte, die es seiner Entscheidung vorbehielt (Verkehrswege, Verteidigung, Auswärtige Angelegenheiten, Sudan). Da das ägypt. Parlament Gesetze beschloß, die die Polizeigewalt schwächten, erschienen am 29. 4. vier engl. Kriegsschiffe; zugleich stellte Großbritannien ein Ultimatum. Die Regierung lenkte ein, Nahas trat 25. 6. 1928 zurück. Sein liberaler Nachfolger Mahmud Pascha, von dem Henderson verlangte, daß der Vertrag von einem durch allg. Stimmrecht gewählten Parlament ratifiziert werde, stellte sich zu Großbritannien freundlicher und vertagte das Parlament. Da er keine Mehrheit hinter sich hatte, folgte am 19. 9. 1928 der Staatsstreich: Auflösung der Kammer, Aussetzung der Wahlen für drei Jahre, Aufhebung von Preß- und Versammlungsfreiheit. Die aufgelöste Kammer erhob erfolglos Einspruch. Macdonald rief 1929 den Oberkommissar Lloyd ab und machte neue Verständigungsvorschläge: Zurückziehung der brit. Truppen an den Suezkanal, Beseitigung des Oberkommissariats und der Kapitulationen, Verzicht auf Schutz der Ausländer, Bündnis und Eintritt Ägyptens in den Völkerbund. Darauf trat Mahmud am 2. 10. 1929 zurück, und die unter dem Kabinett Adly vorgenommenen Neuwahlen 21. 12. 1929 brachten 196 Anhänger der Wafd-Partei neben 33 Abgeordneten andrer Richtung in das Parlament. Adly trat, wie verabredet, sofort zurück, und Nahas bildete Jan. 1930 ein Kabinett. Die Verhandlungen in London mit der brit. Regierung scheiterten an der Forderung der Wafdisten, die ein brit.-ägypt. Kondominium über den Sudan ablehnten, vielmehr Beteiligung Ägyptens an der Zivil- und Militärverwaltung sowie Erleichterung für die Auswanderung von Ägyptern nach dem Sudan verlangten. Der König entließ Nahas im Juni, als ihm dieser einen Gesetzentwurf unterbreitete, der lebenslängl. Zuchthaus für Min. vorsah, die die Verfassung brechen, indem sie das Parlament auflösen oder vertagen. Sidky Pascha wurde 20. 6. 1930 Leiter des neuen aus Anhängern der Hofpartei (Ittehadisten) gebildeten Kabinetts. Da die Wafdisten die Regierung für ungesetzlich erklärten, vertagte Sidky das Parlament und regierte diktatorisch. Die Folge waren neue blutige Unruhen im Juli, bes. in Mansura und Alexandria, die Nahas mit dem Ziel der Active Non-Cooperation (äktiw nön kŏöpĕrĕsch'n), d. h. Ablehnung jeder Beziehung zu brit. Behörden und Einwohnern sowie Boykott brit. Waren, schürte. Darin sah man in London Gefährdung brit. Lebens und Eigentums und entsandte wiederum zwei Kriegsschiffe nach Alexandria. König Fuad verkündete 22. 10. 1930 mit engl. Einverständnis aus eigener Machtvollkommenheit eine neue Verfassung, die das indirekte Wahlverfahren einführte, die Mitgliederzahl der Kammer (von 233 auf 150) und des Senats (von 132 auf 100) verminderte und die Machtstellung der Regierung stärkte; zu einem Mißtrauensvotum der Kammer sollten die Stimmen sämtl. Mitglieder notwendig sein. Sidky schuf sich eine neue Partei, die an nationalen

Forderungen den Wafdisten nicht nachstand und vor allem die Wahrung der ägypt. Rechte auf den Sudan forderte: die Schaab-Partei (ägypt. Volkspartei). Wafdisten und Liberale bekämpften die neue Verfassung, und bis zu den von neuen heftigen Unruhen begleiteten, von der Regierung gemachten Wahlen vom 2. 6. 1931 herrschte Sidky durch königl. Notverordnungen. Die Wahlen, von Wafdisten und Liberalen boykottiert, hatten den gewünschten Erfolg, da die Schaab-Partei sofort 83 Sitze errang; Sidky gelang es, die Wünsche des Hofes und Englands in Einklang zu bringen und durchzuführen. Infolge Erkrankung trat er zurück und Jachia Pascha folgte 28. 9. 1930. Unter ihm wuchs der höfische Einfluß, bes. durch den kgl. Kabinettschef Ibraschi Pascha, auf Kosten des englischen. Die schwere Erkrankung Fuads im Sommer 1934 benutzten die Engländer, ihren Einfluß wieder zu verstärken, sie verlangten Entlassung Ibraschis. Da Jachia ablehnte, wurde er unter engl. Einwirkung 15. 11. 1934 durch ein überparteil. Kabinett Nessim Pascha ersetzt. 30. 11. wurde die oktroyierte Verfassung von 1930 aufgehoben, Ibraschi April 1935 entlassen. Die wegen des ital.-abessin. Krieges 1935—36 in Ä. angesammelten engl. Flotten-, Land- und Luftstreitkräfte verstärkten das Mißtrauen der Nationalisten gegen England; es kam zu englandfeindlichen Kundgebungen und blutigen Zwischenfällen. Um die Nationalisten für ein Nachgeben in ihren außenpolit. Forderungen zu gewinnen, veranlaßte England Fuad, die Verfassung von 1923 am 12. 12. 1935 wiederherzustellen und die Abhaltung von Wahlen zu versprechen. Nessim hatte auf Drängen der Einheitsfront der ägypt. Parteien mit der brit. Regierung Verhandlungen wegen des Abschlusses des 1930 nicht zustandegekommenen Vertrages eingeleitet. England antwortete, es sei zu Verhandlungen mit einer das ganze Volk vertretenden Regierung bereit. Da die Bildung einer Koalitionsregierung scheiterte, wurde 31. 1. 1936 ein überparteil. Kabinett Maher Pascha eingesetzt. 28. 4. starb König Fuad. Ihm folgte sein unmündiger Sohn Faruk (* 11. 2. 1920 Kairo); zum Führer der Regentschaft für ihn bestimmten Kammer und Senat den Vetter des Königs, Mohammed Ali (* 1874). Die Wahlen im Mai brachten den überwältigenden Sieg der Wafdisten: sie erzielten 170 Abg. von 217 und erreichten damit für Ä. praktisch das Einparteiensystem. 9. 5. wurde ihr Führer Nahas Pascha Min.-Präsident. Der ital.-abessin. Krieg und die Gründung eines großen ital. Ostafrikareiches haben die Ägypter überzeugt, daß sie zur Verteidigung ihres Landes gegen Italien England brauchen. Sie verminderten daher ihre Forderungen, so daß Juli—August die langen engl.-ägypt. Verhandlungen abgeschlossen wurden: es wurde vereinbart, daß England die Verteidigung Ägyptens übernimmt, seine Truppen und Flugzeuge aber aus Kairo weg an den Suezkanal verlegt und Alexandria als Flottenstation von Ä. pachtet. Die Kapitulationen sollen durch eine intern. Konferenz abgeschafft werden und im Süden wird den Ägyptern größerer Einfluß gewährt. — Lit.: v. Bissing »Gesch. Ä.s«. 1904. Ed. Meyer, »Gesch. d. Altertums« Bd. I, 1920^5; Hasenclever »Gesch. Ä.s im 19. Jh.« 1917; Lloyd »Egypt since Cromer«, 1923.

Ägyptische Augenentzündung, eine † Bindehautentzündung.

Ägyptische Bleichsucht (Ägypt. Chlorose), durch Fadenwürmer hervorgerufene Bleichsucht; ↑ Ankylostomiasis.

Ägyptische Bohnen, die Samen der Lotosblume.

Ägyptische Finsternis, sprichwörtl. Ausdruck nach 2. Mos. 10, 22: dreitägige Finsternis.

Ägyptische Kultur. Die Ägypter sind ein afrikanisches, aber, wie die Sprache beweist, stark mit semitischen Elementen vermischtes Volk. Sie betrachten als ihre Urheimat das Land Punt (Somaliland).

Die Sprache der alten Ägypter, in ägypt. Schrift (↑ unten) in einer reichen Literatur (↑ unten) erhalten, ist verwandt mit den beiden Gruppen der semitischen (Hebräisch, Arabisch, Babylonisch usw.) und der ost- und nordafrikan. Hamitensprachen (Galla, Somali, Berber usw.). Mit jener teilt sie das Gesetz der drei konsonantischen Stamme, der Fürwörter, Zahlwörter und einen großen Teil des Wortschatzes. Auch hinsichtlich der Abwandlung und der Biegung des Zeitworts, der Verbindung der Wörter untereinander und zu Sätzen besteht eine gewisse Verwandtschaft. Das Verhältnis zu den Hamitensprachen ist ungeklärt.

Das Ägyptische ist also eine Sprache, die, urspr. aus verschiedenen Elementen gemischt, mit dem Entstehen der ägypt. Kultur eine sehr schnell fortschreitende Eigenentwicklung genommen und sich von ihren Ursprungselementen weit entfernt hat. Eigentümlichkeiten sind die Neigung zu konkreter Ausdrucksweise und die damit zusammenhängende Beliebtheit des bildl. Ausdrucks, ihre bündige Formulierung, ihr reicher Wortschatz und ihr strenger Satzbau. Die ägypt. Sprachgeschichte, die ungefähr 5 Jahrtausende umfaßt, läßt etwa 6 Abschnitte erkennen: 1) Das Altägyptische, die Sprache des Alten Reichs (↑ Ägypten, Gesch.), die uns vor allem in den sog. Pyramidentexten (↑ unten, Religion) entgegentritt. 2) Das Mittelägyptische, die Sprache des Mittlern Reiches, in der zahlreiche Literaturwerke abgefaßt sind und die von der spätern Zeit als klassisch empfunden worden ist. 3) Das Neuägyptische, die Sprache des Neuen Reiches, die durch die Reformation Amenophis' IV. (↑ unten, Religion) zur Schriftsprache erhoben wurde. 4) Die Sprache der »Saitenzeit« (seit dem 8. Jh. v. Chr.), eine künstliche, bewußt auf das Altägyptische zurückgreifende Sprache, die in offiziellen Inschriften verwendet wurde, ähnlich wie die Sprache der Tempelinschriften der grch.-röm. Zeit. 5) Das Demotische, mit einer eigenen Kursivschrift geschrieben (↑ unten, Schrift), eine dem unter 3) genannten Abschnitt noch nahestehende und während der saitischen und der grch.-röm. Zeit benutzte Schriftsprache. Ihr Name (»Volkssprache«) ist eigentlich unberechtigt. 6) Das Koptische, die Volkssprache der Spätzeit, die mit dem Durchbruch des Christentums im 3. Jh n. Chr. literaturfähig und mit grch. Buchstaben geschrieben wird (↑ unten, Schrift). In ihr sind vor allem bibl. Texte erhalten. Diese Periode ist für die Feststellung der ägypt. Lautlehre wesentlich, da in ihr erstmalig die Vokale überliefert sind, die die Hieroglyphenschrift nicht schrieb. Allerdings hat das ältere Ägyptisch einen sehr viel reichern Vokalismus gehabt, der später ähnlich wie im Neuhochdeutschen infolge strafferer Betonung immer ärmer geworden ist. — Lit.: Erman, »Ägypt. Gramm.« 1928⁴; Grapow, »Die bildl. Ausdrücke des Ägyptischen« 1924.

Schrift. 1) Das hieroglyphische Schriftsystem. Die ägypt. Hieroglyphenschrift geht auf eine reine Bilderschrift zurück, in der man Vorgänge durch Bilder darstellte, deren Gestalt und Anwendung durch Vereinbarung festgelegt waren. Sie besteht nur aus Begriffszeichen (Ideogrammen), deren jedes den Begriff bedeutet, den es bildlich oder symbolisch andeutet. Sie kann daher wohl Gedankeninhalte, aber keine bestimmten Wörter und Sätze wiedergeben. Das wird erst möglich durch die Ausbildung von Lautzeichen (Phonogrammen). Bei diesen verwendet man die Zeichen auch für Wörter, die begrifflich nichts mit ihm zu tun, aber den gleichen Lautwert haben (z. B. das Bild einer Hacke, um das Wort »lieben« zu schreiben, weil die Wörter für »Hacke« und »lieben« den gleichen Lautwert m + r haben). Bei dieser lautlichen Übertragung bleiben die Vokale unberücksichtigt, weil im Ägyptischen wie in den semit. Sprachen die Bedeutung der Wortstämme an den Konsonanten haftet, während die Vokale nur zur Unterscheidung der wechselnden Formen eines Wortes dienen. Das hat für uns den Nachteil, daß wir das Ägyptische nicht sprechen können, da wir die Vokale nicht kennen. Da die Wortstämme drei, zwei oder einen Konsonanten aufweisen, erhielt man durch die lautliche Übertragung Drei-, Zwei- und Einkonsonantenzeichen. Dadurch kam man zu Buchstabenzeichen. Doch ging man nicht zur reinen Buchstabenschrift über, sondern verwendete die Begriffszeichen neben den drei Arten von Lautzeichen weiter. Als jüngste Zeichengruppe führte man Deutzeichen (Determinative) ein (Begriffszeichen, die, selbst nicht gelesen, die Gattung andeuten, zu der das Wort gehört): Personennamen wird das Bild eines Mannes bzw. einer Frau beigegeben, Wörtern, die eine Tätigkeit bezeichnen, ein schlagender Arm, abstrakten Begriffen eine Buchrolle usw. Das ganze Schriftsystem bestand aus etwa 600 Schriftzeichen. Eine Abart ist die sog. Änigmatische Schrift. Da sie ungewöhnliche Lautwerte verwendet und zahlreiche neue Wortzeichen einführt, ist sie eine Art von Geheimschrift, deren sich bes. die Priester der grch. Zeit in Tempelinschriften mit Vorliebe bedienen.

2) Die Schreibschrift. Neben der in den Stein eingegrabenen Denkmalsschrift der Hieroglyphen bestand von Anfang an eine mit Tinte geschriebene, die Hieratische Schrift, für die Bedürfnisse des tägl. Lebens. Da sie gern die oft schwierig zu zeichnenden Hieroglyphen abkürzte und vereinfachte, entfernte sie sich allmählich von ihrem hieroglyphischen Vorbild. Aus dem ältesten Hieratisch gingen zwei verschiedene Schriftarten hervor, und zwar eine abgekürzte Hieroglyphenschrift (frühzeitig erstarrt und bald ausschließlich für religiöse Texte verwendet) und eine Profanschrift (stark entwickelt und von ihrem Inhalt [Akten, Literatur, Briefe usw.] u. von der Persönlichkeit des Schreibers beeinflußt). Entsprechend den Abschnitten der ägypt. Geschichte unterscheidet man Alt-, Mittel-, Neu- und Späthieratisch. Diese Profanschrift ist hinsichtlich ihrer Verwendung Buch- oder Geschäftsschrift; ihr letzter Ausläufer ist die Demotische Schrift, die seit dem 8. Jh. v. Chr. die Urkunden beherrscht und sich bis ins 5. Jh. n. Chr. fortsetzt.

3) Die Schriftrichtung. Geschrieben wurde von rechts nach links, u. zwar zunächst senkrecht, seit Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr. in waagerechten Zeilen. Bei den in Stein gehauenen Inschriften hat man aus ornamentalen Gründen die Zeichen gelegentlich

nach rechts laufen lassen und zwischen senk- und waagerechter Zeilenordnung beliebig gewechselt.

4) Schreibstoffe, Schreibgerät. Auf die Gestaltung der Schreibschrift ist der Schreibstoff des Papyrus von großem Einfluß gewesen. Man entrindete die Stengel der Papyruspflanze, zerschnitt das Mark in dünne Streifen, legte diese senkrecht nebeneinander, eine zweite Streifenschicht waagerecht darüber und verband beide Schichten durch Klopfen und Pressen zu einer Einheit. Für größere Texte klebte man eine Anzahl solcher Blätter zusammen und brachte sie als Rollen in den Handel. Die längste erhaltene Rolle, der Papyrus Harris in London, ist 40 m lang. Die Papyrusherstellung war eine beträchtliche Industrie, der Papyrus ein bedeutender Ausfuhrartikel; Hauptausfuhrhafen nach N. war Byblos in Phönizien (daher »biblos« grch. Name für Buch). Billiger Ersatzstoff waren Scherben von Tongefäßen oder die glatten Spaltflächen von Kalksteinscherben, beide Ostraka genannt. Als bes. kostbaren Stoff verwendete man Leder, vor allem, wenn auf Dauerhaftigkeit Wert gelegt wurde. Die schwarze Tinte wurde aus Ruß und Gummiwasser hergestellt, für Abschnittsanfänge auch rote Tinte verwendet. Schreibgerät war ein Binsenstengel, seit dem Beginn unserer Zeitrechnung das von den Griechen übernommene gespaltene Schreibrohr.

5) Weiterwirken der ägyptischen Schrift. Auf die Hieroglyphenschrift geht die um 1000 v. Chr. auftretende phönizische Buchstabenschrift zurück, die samt den Buchstabennamen von den Griechen übernommen wurde und über die Römer zu uns gelangt ist. Den Beweis dafür bietet die Sinaischrift, die, auf Denkmälern in den von den Ägyptern ausgebeuteten Kupferminen des Sinai entdeckt, das Zwischenglied der beiden bildet.

6) Entzifferung. Seit dem 3. Jh. n. Chr. schrieb man Ägyptisch mit grch. Buchstaben, ergänzt durch sieben demot. Buchstaben. Diese jüngste Sprachstufe und ihre Schrift heißt »Koptisch«. Im 4. Jh. n. Chr. ging die Kenntnis der Hieroglyphenschrift verloren. Das zeigt das im 4. Jh. n. Chr. entstandene, griechisch erhaltene Werk des Horapollon über die Hieroglyphen, dem das Schriftsystem als Ganzes nicht mehr bekannt ist; es führte die ersten Entzifferungsversuche (17. Jh.), unter denen der des Jesuiten Athanasius Kircher der bekannteste ist, in die Irre. Den Anstoß zur Entzifferung gab die Auffindung des Steins von Rosette 1799 gelegentlich des Feldzuges Napoleons nach Ä. Seine in hieroglyphischer, demotischer und grch. Schrift abgefaßte Inschrift enthält einen Beschluß der ägypt. Priester zu Ehren des Königs Ptolemäus Epiphanes aus dem Jahre 196 v. Chr. 1822 gelang die Entzifferung dem Franzosen Jean François Champollion († 1832). 1837 schloß der Deutsche Richard Lepsius die Entzifferung ab. — Lit.: Erman, »Die Hieroglyphen« (in »Samml. Göschen« 1923²); Sethe, »Das hieroglyphische Schriftsystem« (in »Leipziger ägyptolog. Studien« 1935) und »Der Ursprung des Alphabets. Die neuentdeckte Sinaischrift« 1926.

Religion. Die einfachste Form der Gottesverehrung tritt uns in den Ortsgottheiten entgegen, die in den einzelnen Gauen als höchste göttliche Macht verehrt wurden. Ihre Gestalt und ihr Kult verraten deutlich, daß sie im Fetischismus wurzeln, d. h. daß sie in einem lebenden oder leblosen Gegenstand verkörpert gedacht waren, in dem sie wie die

Seele im Körper wohnen sollten. Die große Mehrheit dieser Ortsgottheiten wurde in einem bestimmten Tiere verehrt, das womöglich auf Grund besonderer Kennzeichen aus seinen Artgenossen herausgefunden wurde. Die verehrten Tiere sind zumeist solche, die der Mensch fürchtete (Löwen, Giftschlangen, Skorpione), teils solche, die ihm wert waren (Kühe, Hunde, Vögel) oder solche, die ihm rätselhaft erschienen (der Mistkäfer [Skarabäus]). Seltener waren Bäume und Pflanzen Gegenstand der Verehrung (Sykomore, Lotosblume), noch seltener leblose, von Menschenhand gefertigte Gegenstände. Als die einzelnen Gaue in enge politische Beziehungen zueinander traten und dadurch auch ihre Gottheiten über den Bereich ihrer urspr. Heimat hinaus wirken konnten, hat das den Göttern ursprünglich zugeschriebene Wesen oft starke Wandlungen erfahren. So ist der Ibis Thot zum Gott der Schreiber und der Wissenschaften geworden, der Schakal Anubis zum Einbalsamierer bei der Totenbestattung, die Kuhgöttin Hathor zu einer Liebesgöttin, der menschengestaltige Ptah von Memphis zum Gott der Handwerker und der Künstler. Der politischen Entwicklung der Gaue zu Bestandteilen größerer Reiche verdanken einige Götter ihr Aufsteigen zu großen Reichsgöttern. So wurde der Falkengott Horus aus einem unterägyptischen Ortsgott zu einem Gott des Deltas, dann von ganz Ä.; Amun nahm, nach dem oberägyptischen Theben verpflanzt, an Bedeutung in dem Maße zu, wie dieser unbedeutende Ort zum Mittelpunkt eines Weltreiches wurde. Die bedeutendste Veränderung, die die alten fetischistischen Ortsgötter erfahren haben, ist ihre Vermenschlichung. Sie ist das Werk einer großen, das ganze Land erfassenden Bewegung gewesen, die spätestens zu Beginn der geschichtlichen Zeit ihren Abschluß gefunden hat. Wo wir also später noch reine Tiere als Ortsgottheiten antreffen, sind sie erst nach Abschluß dieser Bewegung zu offizieller Anerkennung als Götter gelangt. Das ist z. B. für den in einem Stier in Memphis verehrten Apis ausdrücklich bezeugt, der nach einer antiken Überlieferung unter der zweiten Dynastie anerkannt worden sein soll. Die Vermenschlichung erfolgte meist in der Form, daß der Gott einen menschlichen Körper mit einem Tierkopf verband. Es gibt aber auch andere Möglichkeiten: so trägt die Kuhgöttin Hathor ihr Gehörn wie ein Diadem auf einem menschlichen Kopf mit Kuhohren und die Baumgöttin ihren Baum auf dem Kopf. Erst sehr spät ist man dazu gekommen, nicht mehr ein bestimmtes Tier als Sitz der Gottheit zu verehren, sondern die ganze Gattung heilig zu halten und in einem Gau etwa alle Katzen oder alle Krokodile zu verehren und Massenfriedhöfe für sie anzulegen.

Neben die fetischistischen Ortsgötter treten schon seit ältester Zeit Weltgottheiten. Die drei ältesten und wichtigsten sind die Sonne (Rê, männlich), der Himmel (weiblich) und die Erde (männlich): aus der geschlechtlichen Vereinigung von Himmel und Erde soll die Sonne hervorgegangen sein; dazu trat als vierter der Luftgott hinzu, der sich trennend zwischen Himmel und Erde schob, und schließlich als seine Schwester die Feuchtigkeit. Diese älteste Weltschöpfungslehre erfuhr eine tiefgreifende Umgestaltung, als Heliopolis Residenz eines Einheitsreiches wurde. Da der Sonnengott Rê mit dem dortigen Ortsgott Atum verschmolzen war, trat Atum-Rê

an die Spitze des Göttersystems. Er sollte von selbst entstanden sein und Luft und Feuchtigkeit durch Selbstbegattung gezeugt haben, die ihrerseits auf normalem Wege Himmel und Erde zeugten. Ihnen wurden die beiden Geschwisterpaare Osiris und Isis, Seth und Nephthys angefügt und so die Neunheit von Heliopolis gebildet. Mit der Verlegung der Residenz nach Memphis wurde der dort verehrte Ptah zum Mittelpunkt einer stark vergeistigten Weltschöpfungslehre, nach der er in Herz und Zunge aller Lebewesen zum bestimmenden Prinzip wurde.

Als im Neuen Reiche die Formen der Religion zu festen Formeln erstarrten, schuf sich das Volk, um seinem durch die offizielle Staatskirche nicht mehr befriedigten religiösen Bedürfnis zu genügen, neue Volksgötter, unter ihnen den fratzenhaften Liebesgott Bes und den alten Weisen Imhotp (grch. Imuthes), der einst Baumeister unter König Zoser gewesen war und nun zu einem Heilgott wurde. † Ägypten (Geschichte).

Eine besondere Ausgestaltung erfuhr die Lehre von Heliopolis durch die Reformation Amenophis' IV. (1375—1358 v. Chr.), der den Versuch unternahm, den Sonnengott, den er Aton, d. h. Sonnenscheibe, nannte, zum alleinigen Gott zu erheben und alle übrigen Götter beiseitezuschieben. Dieser Versuch war zum Scheitern verurteilt, da er, aus überzüchtetem Intellekt geboren, dem Volke keinen Ersatz zu bieten hatte für das, was ihm genommen werden sollte. Die neugegründete Residenz † Amarna, von der aus die religiöse und mit ihr die künstlerische Reform gepredigt werden sollte, wurde bald nach seinem Tode verlassen.

So sehr der Glaube an ein Fortleben nach dem Tode in allen Zeiten der ägypt. Geschichte lebendig war, so wenig waren die Ansichten über die Form des Lebens nach dem Tode und die Folgerungen, die man daraus zog, einheitlich. Für die Ausbildung der Bestattungsbräuche war die Annahme maßgebend, daß der Körper erhalten werden müsse. Sie führte u. a. zur Anlage fester, für die Ewigkeit gebauter Grabanlagen; zu der technisch immer mehr vervollkommneten Sitte der Mumifizierung, zur Beisetzung der Eingeweide in besondern Krügen, den »Kanopen«, und zur Ausbildung eines umfangreichen Bestattungsrituals, z. B. des Mundöffnungsrituals, das die Mumie in den Stand setzen sollte, die Opferspeisen zu genießen. Aus der Notwendigkeit der Erhaltung des Körpers ergab sich auch die Sitte des Totenopfers, zu dessen Sicherung bedeutende Stiftungen gemacht wurden, aus denen es für alle Zeiten bestritten werden sollte. Es nahm naturgemäß riesige Ausmaße an bei den Königen, deren Totenkult in eignen Totentempeln vollzogen wurde. Da die Kultanlagen z. T. verfielen und die Stiftungen eingingen, suchte man daneben auf magischem Wege die Toten zu sichern durch Anbringung umfangreicher Bilder und Texte im Grabe, Mitgabe von Figuren, die für ihn arbeiten sollten (hierher gehören die † »Uschebtis«), und eine umfangreiche Grabausrüstung. Die Vorstellungen vom Jenseits waren sehr verschiedenartig. Man nahm u. a. an, daß der Mensch eine Seele habe, die nach dem Tode weiterlebe und in Vogelgestalt zeitweilig den Körper verlasse. Von großer Bedeutung war ferner die Vorstellung vom Ka, anscheinend die personifizierte Lebenskraft des Menschen, auch des Verstorbenen. Von immer größerem Einfluß auf die Anschauungen vom Jenseits wurde die Osirisreligion († Osiris), die insbes. die alte Vorstellung von einem nach dem Tode stattfindenden Gericht ganz in ihren Bereich zog. Danach mußte der Tote sich vor Osiris einem Gericht unterwerfen und bekennen, daß er von schweren Sünden frei sei. Dazu wurde sein Herz von Thot auf einer Waage gewogen. Diese und mancherlei andere Anschauungen gingen nebeneinander her oder lösten einander ab. Viele von ihnen haben ihren Niederschlag in der reichhaltigen Totenliteratur gefunden. Die drei bedeutendsten Gruppen sind die »Pyramidentexte«, die in den Kammern einer Reihe von Pyramiden der 5. und der 6. Dynastie aufgezeichnet worden sind, die »Sargtexte«, die auf den hölzernen Särgen vom Ende der Pyramidenzeit bis zum Beginn des Neuen Reiches aufgezeichnet worden sind, und das »Totenbuch«, das seit der 18. Dynastie bis zum Ende der ägypt. Kultur den Toten auf Papyrus mitgegeben worden ist. Alle drei sind Spruchsammlungen sehr verschiedenen Inhalts, verschiedenen Alters und verschiedener Herkunft; alle sind für den Gebrauch des Toten bestimmt. Von weiteren Texten seien genannt das auf Särgen des frühen Mittleren Reiches erscheinende Zweiwegebuch, eine Art Führer durch das Jenseits mit seinen mancherlei sperrenden Toren, Hütern, Ungeheuern u. dgl. Es findet sich im Neuen Reich in veränderter Form im Pfortenbuch wieder. Neben diesem steht das sog. Amduat, das Buch »von dem, was in der Unterwelt ist«, eine Beschreibung der nächtlichen Fahrt der Sonne durch die Unterwelt (die beiden letztern zuerst in den Königsgräbern des Neuen Reiches in Theben gefunden). — Lit.: Erman, »Die Religion der Ägypter« 1934; Sethe, »Urgeschichte und älteste Religion der Ägypter« 1930.

Literatur. Nur ein kleiner Ausschnitt aus dem einst Vorhandenen ist erhalten, da der allergrößte Teil auf dem leicht vergänglichen Papyrus aufgezeichnet war und die Schreiberschulen, denen das Überkommene verdankt wird, nur eine ihnen geeignet erscheinende Auswahl trafen. Ein Gesamtbild ist daher unmöglich. Literaturgattungen:

1) Erzählungsliteratur. Die bedeutendste Erzählung der ältern Zeit ist die Geschichte des »Sinuhe«, eines Hofmannes der 12. Dynastie, der aus dunklem Anlaß nach Palästina flieht, dort zu Stellung und Einfluß kommt und im Alter in seine Heimat zurückkehrt. Die Geschichte vom »beredten Bauern« erzählt von einem Bauern, der, aus der Oase nach Ä. kommend, beraubt wird und seine Klage darüber in so vollendeter Form vorbringt, daß er aus diesem Grunde immer wieder hingehalten und zu neuen Klagen veranlaßt wird, bis dem König Bericht erstattet wird und dieser für Wiedergutmachung des Unrechts Sorge trägt. »Die Geschichte vom Schiffbrüchigen« gibt ein Reiseabenteuer wieder, dessen Held auf eine von Schlangen bewohnte Insel verschlagen wird und mit deren Hilfe wieder nach Hause gelangt. Die »Geschichten vom König und dem Zauberer« erzählen u. a. die wunderbare Geburt der drei ersten Könige der 5. Dynastie. Aus dem Neuen Reiche ist das »Märchen von den zwei Brüdern« überliefert. Eine Göttersage ist hier in einen menschlichen Bereich gezogen und in die Welt des Märchens versetzt. Als Hauptgegenstand der Motive erscheint die Frau als Urgrund des Bösen. Das Märchen vom »verwunschenen Prinzen«

erzählt von einem Königssohn, dem an der Wiege ein Verhängnis geweissagt ist, dem er aber mit Hilfe der Frau, die er sich durch einen Wettkampf errungen hat, schließlich entrinnt. Die märchenhaften Erzählungen vom »König Apophis« und der »Eroberung von Joppe« knüpfen an geschichtliche Ereignisse an, jene an den Ausbruch des Befreiungskampfes gegen die Hykſos, diese an die Feldzüge Thutmosis' III. Hier erscheint das Motiv von Kämpfern, die heimlich in Säcken in die belagerte Stadt geschmuggelt werden und ihren Fall herbeiführen. »Der Streit zwischen Horus und Seth« und »Die Blendung der Wahrheit durch die Lüge« knüpfen an Göttersagen an. Im ersten Falle erscheinen die Götter als menschliche, mit Fehlern behaftete Wesen, die für und wider die Streitenden Partei nehmen, im andern erscheinen »Wahrheit und Lüge« als Personen, hinter denen gleichfalls die Göttergestalten des Horus und des Seth deutlich werden. »Die Reise des Wenamun« zeugt eindrucksvoll von dem Sinken der Macht Ägyptens in Vorderasien in der Zeit der Priesterkönige u. behandelt das Mißgeschick eines Ägypters, der in Phönizien Zedernholz für die Flußbarke des Amun von Theben kaufen soll.

2) Einen breiten Raum nimmt die Weisheitsliteratur ein. Diese »Lehren«, lose aneinandergereihte Spruchsammlungen, in großer Zahl und aus verschiedenen Zeiten erhalten, sind gewöhnlich einem Weisen in den Mund gelegt, der seinem Sohn Anweisungen zum richtigen Verhalten im Leben gibt. Die »Lehre des Ptahhotep«, die älteste und wohl noch aus dem Alten Reiche stammend, will das Idealbild eines gut erzogenen Menschen zeichnen, der im Umgang mit seiner Umwelt das Richtige zu tun weiß. Die wesentlich jüngern »Lehren« für König Merikarê und die für König Amenemmes lassen erkennen, daß der Zusammenbruch am Ende der Pyramidenzeit wacheres Bewußtsein und größere Erfahrung gebracht hatte. Das gilt vor allem auch für den »Streit des Lebensmüden mit seiner Seele«, in dem die Frage behandelt wird, ob auf ein Weiterleben im Jenseits auch dann zu hoffen ist, wenn kein Grab und kein Totendienst zur Verfügung stehen. Die jüngsten Weisheitslehren des Ani und des Amenemope sind in Niederschriften aus der Zeit um 900 v. Chr. erhalten. Ihre Verfasser sind bezeichnenderweise nicht mehr Könige oder Adelige, sondern Beamte. Die um 1000 v. Chr. entstandene Lehre des Amenemope ist bes. merkwürdig, weil Teile der »Sprüche Salomos« Übersetzungen aus ihr sind.

3) Lieder und Gedichte sind in großer Zahl erhalten. Die einfachsten sind die kurzen Lieder der Arbeiter, der Schafhirten, der Fischer oder der Sänftenträger, die als Beischriften zu den Grabbildern überliefert sind und in ihrem Inhalt den von den heutigen Fellachen gesungenen Liedern ähneln. Wesentlich verwickelter gebaut sind die Hymnen und die Gedichte auf Könige und Götter und die Liebeslieder. Während die Königslieder die Siege des Königs, seine Thronbesteigung, seine Residenz oder seinen Schlachtwagen besingen, preisen die Götterhymnen das Wirken der Götter. Unter diesen ist der Sonnengesang des Ketzerkönigs Amenophis IV. die bekannteste. Die Liebeslyrik scheint während des Neuen Reiches in besonderer Blüte gestanden zu haben, da aus dieser Zeit sechs Sammlungen bekannt sind. Es sind meist Reden des Liebenden und der Geliebten. Auch die Freude an der Natur spielt

hinein. Über den metrischen Bau dieser Dichtung sind wir nur unvollkommen unterrichtet, da wir die Vokale der Sprache nicht kennen. Die Verszeilen sind von gleicher Länge; die Strophen haben oft die gleichen Anfangsworte; vermutlich hat die Zeile 2–4 Hebungen gehabt, mit beliebigen Senkungen dazwischen (freier Rhythmus). Sehr beliebt ist der auch aus dem A. T. bekannte »Parallelismus« der Glieder, bei dem derselbe Gedanke zweimal hintereinander ausgesprochen wird. Große Freude hatte der ägypt. Dichter auch an Wortspielen und Stabreimen.

4) Unter Schulliteratur im engern Sinn sind Schriften zu verstehen, die, aus dem Betrieb der Schreibschulen hervorgegangen, neben der Ausbildung in Recht- und Schönschreiben pädagog. Ziele verfolgen. Neben Musterbriefen, die eine Art »Briefsteller« für verschiedene Gelegenheiten darstellen, sind es bes. Ermahnungen und Warnungen, die die Mühseligkeiten aller möglichen Berufe schildern, um den Beruf des Schreibers in um so günstigerem Lichte erscheinen zu lassen.

5) Über die Totenliteratur ↑ oben Religion.

Lit.: Erman, »Die Literatur der Ägypter« 1923; Pieper, »Die ägyptische Literatur« in (»Handbuch der Literaturwissenschaft« 1927).

Kunst (↑ Beilage bei Sp. 159). 1) Baukunst. An Stelle des frühzeitlichen Ziegelbaus (nur geringe Reste erhalten) setzte die beginnende Pyramidenzeit den monumentalen Steinbau, der in den königlichen Grabbauten, den Pyramiden und den mit ihnen verbundenen Kultbauten, mächtig in Erscheinung tritt. Entwicklungsgeschichtlich liegt der Pyramide die Mastaba (arab. »Bank«) genannte Bauform zugrunde, ein rechteckiger, flacher, massiver Grabbau mit abgeböschten Wänden, unter dem am Ende eines Schachtes die aus dem Felsen gehauene Sargkammer liegt. Durch Aufeinandertürmen von 6 Mastabas entstand die Stufenmastaba des Königs Djoser bei Sakkara, die noch rechteckigen Grundriß aufweist (fälschlich Stufenpyramide genannt). Indem man zum quadratischen Grundriß überging und die Stufen durch eine glatte Verkleidung überdeckte, gelangte man (über die Zwischenform der Knickpyramide von Dahschur mit zwei verschiedenen Böschungswinkeln) zur Pyramide. In ihrem Innern wurde eine Kammer für den Sarg des Königs ausgespart, deren Zugang nach der Bestattung durch Steine verstopft und von außen durch die Verkleidung unsichtbar gemacht wurde. Der im O. vorgelagerte Kultbau bestand aus dem Taltempel, einem Empfangsbau am Rande des Fruchtlandes, dem Aufweg (einer überdachten Rampe) und dem eigentlichen Totentempel unmittelbar vor der Pyramide für den Kult des verstorbenen Königs. Während der 4. Dynastie, der die drei berühmten Pyramiden von Giseh angehören, herrschten glatt polierte Wände und gewaltige Pfeiler vor (großartigstes Beispiel: Taltempel der Chephrenpyramide in Giseh, der sog. Sphinxtempel, aus Granit mit Alabasterfußboden). Die 5. Dynastie setzte auf Granitsockel Kalksteinplatten mit farbigen Reliefs und führte die Pflanzensäule ein, deren Form Palmen und Papyrusbündel, später auch Lotosblumen, zugrunde lagen. Die gleichzeitigen Privatgräber waren Mastabas, die in rechtwinklig sich schneidenden Straßen um die Pyramiden herum angelegt wurden. Anfangs außer einer Platte kein Grabschmuck; später wurden aus dem Massiv

zunächst eine und dann immer mehr Kammern ausgespart, deren Wände mit farbigen Reliefs geschmückt wurden.

Die Gaufürsten der Zwischenzeit und des Mittleren Reiches legten sich Felsgräber an, deren Kammern mit Malereien oder Reliefs versehen wurden. Von der großartigen Baukunst des Mittleren Reiches ist wenig erhalten. Die unterägypt. Totentempel folgen dem Typus der Pyramidenzeit, in Ober-Ä. bildete sich dafür eine an das Gebirge gelehnte Terrassenanlage mit offenen Pfeilerhallen heraus. Neben Pflanzensäule und Pfeiler trat als Gebälkträger die protodorische † Säule.

Die Baukunst des Neuen Reiches wurde beherrscht vom Typus des Prozessionstempels: eine Sphinxallee führte auf den Tempel zu, dessen Front von den Pylonen, einem hochragenden, von Rundstab und Hohlkehle bekrönten Doppeltor, gebildet wurde. Durch von Säulen umstandene Höfe und Säulensäle, deren Mittelschiffe zuweilen basilikartig überhöht waren, gelangte man in das eigentliche Tempelhaus, eine Flucht von immer niedriger und dunkler werdenden Kammern mit dem Allerheiligsten im Hintergrunde. Dieser Grundform (Tempel von Karnak und Luksor) folgten meist auch die Totentempel der Könige auf dem l. Nilufer bei Theben (anders der Terrassentempel von Der el bahari, der Baugedanken des Mittleren Reiches weiterführte). An neuen Gebälkträgern erschienen im Neuen Reich die Zeltstangensäule, die dem Saal das Gepräge eines Festzeltes verlieh, und die Hathor- oder Sistrumsäule mit dem Kopf der Göttin Hathor als Kapitell. Das bedeutendste Beispiel eines Felsentempels ist der Ramses' II. von Abu Simbel.

Das Königsgrab war seit dem Neuen Reich reines Felsgrab, das anders als in der Alten Zeit von dem zugehörigen Kultbau räumlich getrennt war. Seine Räume führten anfangs winklig, später in gerader Richtung in den Felsen hinein (in letzterem Falle von antiken Schriftstellern Syringen, »Hirtenflöten«, genannt). Das Privatgrab war ein aus den Gaufürstengräbern des Mittleren Reiches entwickeltes Felsgrab mit bildnerisch reich ausgeschmückten Kammern.

Die z. T. vorzüglich erhaltenen Tempel der Spätzeit, bes. die von Dendera, Edfu, Kom Ombo und Philä, sind Musterbauten akademischer Trockenheit. Neu ist an ihnen das reiche Kompositkapitell.

Das echte Ziegelgewölbe war seit der 3., die Gewölbekuppel seit der 6. Dynastie bekannt.

2) Rund- und Flachbildnerei. Sowohl das Rund- wie das Flachbild dachte sich der Ägypter durch die magischen Kräfte des Toten belebbar. So hatten die in einer Kammer des Grabes, dem sog. Serdab, vermauerten und durch kleine Schlitze mit der Kultkammer verbundenen Statuen des Verstorbenen den Zweck, dem Geiste des Toten als leibliche Wohnung zu dienen, wenn die Hinterbliebenen vor ihnen das Totenopfer darbrachten. Alle Statuen waren frei von Verdrehungen, also richtungsgerade, gearbeitet. Trotzdem war die Typenfülle sehr groß, bes. wenn man die sog. Dienerfiguren hinzunimmt, die dem Toten im Jenseits dienen sollten. Schon in der Vorzeit gab es bescheidene Figuren von Menschen und Tieren. Der Höhepunkt war in der Pyramidenzeit erreicht; bekanntestes Werk dieser Zeit der Dorfschulze (arabisch Schech el beled; Museum Kairo). Die Werke des Mittleren Reiches ergreifen durch ernste Würde und vertieften geistigen Ausdruck, während das Neue Reich eine anmutige Heiterkeit bevorzugte. Die Amarnakunst Amenophis' IV. brachte wirkungsvolle Bildnisse hervor, darunter die bekannte Büste seiner Gemahlin Nofretete (Ägypt. Museum Berlin). Die Spätzeit, die im übrigen die alten Zeiten nachahmte, führte zu einem bemerkenswerten Aufschwung der Bildniskunst. Monumentalwerke größten Ausmaßes sind der Sphinx von Giseh, ein aus dem Felsen gehauenes Bildnis des Königs Chephren, und die Memnonskolosse in Theben, riesige Sitzbilder Amenophis' III., die vor seinem heute verschwundenen Tempel standen.

Das Flachbild erscheint als stets bemaltes erhabenes, über die Grundfläche heraustretendes Relief oder als versenktes Relief (relief en creux, rölīf an krö) so tief in die Blockfläche versenkt, daß seine höchsten Stellen mit ihr bündig (d. h. nicht über die Blockfläche herausragend) verlaufen, oder als Malerei auf Stuck. Die Wiedergabe folgt nicht dem Scheindruck, sie kennt keine Perspektive und vermeidet jegliche Schräganſichten. Alle Körper und ihre Teile erscheinen so, als ob sie in gerader Richtung zu ihren Flächen gesehen wären. Man baute einen Körper aus Einzelvorstellungen, die man von ihm besaß, zusammen und gab z. B. beim menschlichen Körper Kopf, Brust, Leib und Beine in Seitenansicht, Augen und Schultern in Vorderansicht. Da der Tote mit Hilfe der von ihm zum Leben erweckten Grabbilder sein diesseitiges Leben fortzusetzen wünschte, war der Inhalt der Bilder vorwiegend weltlich, in der alten Zeit aus dem Leben der Feudalherren auf ihren Gütern genommen. Erst später trat das Erinnerungsbild hinzu, das geschichtl. Geschehnisse verewigte.

3) Das Kunsthandwerk war von großem Reichtum der Formgestaltung und vollkommener Beherrschung der Technik: glänzende Beherrschung auch des härtesten Gesteins, Herstellung mehrfarbiger Fayencen und Gläser, Möbeltischlerei, Lederpressung und Aufnäharbeit, Web- und Knüpftechnik, Treiben, Gravieren, Ziselieren, Tauschieren, Zelleneinlage mit Halbedelsteinen, Granulation, Blatt- und Feuervergoldung usw. — Lit.: Schäfer, »Von ägyptischer Kunst« 1930³ und »Die Kunst Ägyptens« (in »Propyläenkunstgeschichte« Bd. 2, 1925); Kees, »Ägyptische Kunst« (in »Jedermanns Bücherei« 1926).

Einzelwissenschaften. Aus den Einzelwissenschaften sind besonders die guten medizinischen und mathematischen Leistungen erwähnenswert. Mehrere Rezeptsammlungen sind uns erhalten, so der »Papyrus Ebers« (Univ.-Bibl. Leipzig). Bemerkenswert sind die zahlreichen Rezepte für kosmetische Mittel. Ein systematisches Gebäude der medizinischen Wissenschaft ist nicht überliefert. † auch Alchimie. — Die uns bekannten mathematischen Werke sind reine Handbücher, die der Landvermessung dienen. Die älteste Urkunde der Mathematik (um 1800 v. Chr.) stammt aus Ägypten. Die mathematischen und astronomischen Untersuchungen führten zur Aufstellung einer eigenen Zeitrechnung. Das altägyptische bürgerliche Jahr, bestehend aus 12 Monaten von je 30 Tagen und fünf Zusatztagen, wurde einst vom Steigen des Nils an gezählt. Das astronomische Jahr begann mit dem Wiedererscheinen des Sothissterns (Sirius) in der Morgendämmerung. Der Unterschied der beiden Jahre von $^1/_4$ Tag bedingte erst wieder nach 1460 bürgerlichen Jahren (Sothisperiode) ein Zusammenfallen von bürgerlichem und

astronomischem Jahresanfang. Der Beginn einer solchen Periode fiel auf das Jahr 1314 v. Chr. Vom Jahre 238 v. Chr. ab schaltete man jedes vierte Jahr noch einen 6. Ergänzungstag ein und erzielte dadurch ein Verbleiben des Jahresanfanges auf unserem 29. August für längere Zeit.

Familie. Nur eine Frau ist »Hausherrin«, d. h. legitime Gattin, wie auch der König nur eine »große königliche Gemahlin« besitzt. Eine Art Nebenfrauen sind die Dienerinnen des Haushalts. Wohl wegen der vermögensrechtlichen Vorteile ist die Geschwisterehe Sitte geworden, auch die Übernahme von Frauen aus dem Harem des Vaters in den des Sohnes ist nichts Ungewöhnliches. Über das Heiratsalter finden sich erst aus der grch. Zeit Angaben, nach denen 12—13jährige Mädchen heiraten. Eheverträge kennen wir erst aus der Zeit nach dem Neuen Reiche. Es ergibt sich aus ihnen eine bemerkenswert günstige Stellung der Frau. Im Falle der Scheidung erhält sie die eingebrachte Frauengabe zurück, außerdem einen Teil des in der Ehe damit erworbenen Vermögens. Dementsprechend erben auch Kinder aus erster Ehe nicht nur das Erbgut von der Mutter, sondern auch einen bestimmten Teil des von den Eltern gemeinsam erworbenen Vermögens. Das sehr früh entwickelte Erbrecht mit seinen sehr genauen Formulierungen verdankt seine Ausbildung wesentlich dem Zusammenhang von Testament und Totenstiftung. Der Erbe war verpflichtet, für den Totendienst des Erblassers zu sorgen; daraus erklärt sich die häufige Alleinerbenschaft des ältesten Sohnes als des Totenpriesters seines Vaters. Daneben hat es stets auch Erbteilung gegeben, doch suchte man stets einer Zersplitterung des Besitzes entgegenzuwirken. Trotz der Genauigkeit der Urkunden sind Streitigkeiten nicht ausgeblieben, die oft durch Nebenfrauen ausgelöst wurden; so brachten Haremsverschwörungen im königlichen Palaste die Dynastie in Gefahr. — Das erotische Element tritt in allen uns erhaltenen Lebensäußerungen der ägypt. Kultur auffallend zurück. Immerhin brachte das Neue Reich eine gewisse Auflockerung der Sittenstrenge. In dieser Zeit führte die Entdeckung weiblicher Anmut zu starker Beeinflussung aller Anschauungen im Sinne des weiblichen Schönheitsideals. Gleichzeitig warnte die Schulliteratur vor liederlichen Weibern; sinnliche Liebeslieder traten in den Vordergrund. Diese Entwicklung wurde zweifellos durch die engere Bekanntschaft mit Vorderasien stark gefördert.

Wohnhaus. Das altägyptische Wohnhaus wurde im Gegensatz zu Tempeln, Palästen und Gräbern aus ungebrannten, an der Sonne getrockneten Nilschlammziegeln gebaut. Nur an wenigen Stellen sind Reste erhalten, die eine ausreichende Kenntnis vermitteln. Die umfangreichste Quelle ist El Amarna in Mittel-Ä., die Residenz, die sich Amenophis IV. (um 1370 v. Chr.), als er aus religions-politischen Gründen die Hauptstadt Theben aufgab, auf bis dahin unbebautem Gelände anlegte, die aber bald nach seinem Tode wieder verlassen wurde (vor dem Weltkriege durch die Deutsche Orient-Gesellschaft, nach dem Kriege durch eine engl. Gesellschaft ausgegraben). Die hier zutage gekommene allgem. Grundform verrät eine sehr hochstehende Wohnkultur. Dem ungefähr quadratischen Hausmassiv ist an einer Ecke ein Vorzimmer vorgelagert, das den Eingang enthält. Eine Treppe führt zu ihm empor. Durch einen Vorraum betritt man die langgestreckte Empfangshalle, deren Decke von vier in einer Reihe stehenden Holzsäulen auf Steinbasen getragen wird. In der Mitte ihrer innern Längswand liegt der einzige Zugang zum Innern des Hauses. Er führt in die annähernd quadratische Mittelhalle, den räumlichen Mittelpunkt des Hauses, mit vier im Rechteck angeordneten Säulen (Wohn- und Speisezimmer). Zu beiden Seiten neben diesem Raum liegen kleinere Zimmer und eine Treppe, die auf die vermutlich von einer Brüstungsmauer umgebene Dachterrasse führt. Nach hinten zu liegen alle intimen Räumlichkeiten, zu denen die Gäste keinen Zutritt hatten (Schlafraum mit einer erhöhten Nische für die Bettstatt des Hausherrn und seiner Ehefrau [die übrigen Familienglieder schliefen auf Matten in beliebigen Räumen]; in der Nähe liegen Bad [Steinbecken, in dem sich der Badende stehend übergießen ließ] und Abort). Ein quadratischer einsäuliger Raum stellt wohl den eigentlichen Wohnraum dar. Eigentliche Haremsräume fehlen, der Grundriß setzt vielmehr monogamische Verhältnisse als die Regel voraus. Zu den Nebenanlagen gehören Brunnen, Backöfen, Speicher, Ställe, Wohnräume für die Dienerschaft, häufig auch ein Garten. — Lit.: Ricke, »Der Grundriß des Amarna-Wohnhauses« 1932.

Kulturelle Nachwirkungen. Ägyptisches Kulturgut lebte im Hellenismus weiter; die Mysterien der Isis und des Serapis fanden in Rom Eingang und wurden von den Legionen auch auf german. Boden getragen. Erzeugnisse des ägypt. Kunstgewerbes (Glas, Metall, Papyrus) wurden im Röm. Reich verbreitet. In Barock, Rokoko, verständnisvoller in Empire und Romantik wurden ägypt. Stilelemente wieder belebt (Obelisken in Potsdam, Mozarts »Zauberflöte«).

Ägyptische Tage (nach den ägypt. Plagen genannt), Tage in den Bauernkalendern, an denen Aderlassen, Reisebeginn u. ä. unterbleiben soll.

Ägyptologie, Wissenschaft vom ägypt. Altertum; Ägyptolog, Kenner der ägypt. Altertümer.

A. H. = Alter Herr (stud.).

Ah = Amperestunde, eine † elektrische Maßeinheit.

Ahab, wahrscheinlich 877—854 v. Chr. König von Israel, lehnte sich politisch an Syrien an (verheiratet mit Isebel von Tyrus).

Ahaggar, Landschaft der mittleren Sahara (33b EF 4). [Assyrien an.

Ahas, etwa 736—720 König von Juda, schloß sich

Ahasver(us), 1) Latinisierung des im bibl. Buch Esther erwähnten Perserkönigs Achaschwerosch (= Xerxes); 2) † Ewiger Jude. — Ahasverisch, ruhelos (wie Ahasver) suchend.

Ahimsā (Sanskrit: »Nicht-Verletzen«), in Indien jahrhundertealter Grundsatz der Schonung alles Lebendigen, bes. von Buddhisten und Dschinisten betont. Bei Gandhi A. = »Gewaltlosigkeit«.

Ahlbeck, Ostseebad auf Usedom (12 C 2), (1933) 4004 Ew., (1934) 25000 Badegäste.

Ahlbeere, die schwarze Johannisbeere.

Ahle, 1) Stahlnadel in Holzgriff, dient im Schriftsatz zum Ausheben (bei Verbesserungen). — 2) (Pfriem), Werkzeug der Schuhmacher zum Durchlochen von Leder.

Ahle, Joh. Rudolph, Komponist, * 24. 12. 1625 Mühlhausen i. Thür., † das. 9. 7. 1673, schrieb außer 2 theoret. Werken geistl. Gesänge, Konzerte und Motetten. † Deutsche Kultur (Musik 6).

Ahlefeldt, Elise, Gräfin, Gemahlin (seit 1810) des Freikorpsführers v. Lützow, * 17. 11. 1788 auf Langeland, † 20. 3. 1855 Berlin, ging mit ins Feld, trennte sich gütlich von Lützow wegen ihrer Beziehungen zu Immermann, ohne diesen zu heiraten.

Ahlen, westfäl. Stadt (4 C 2), (1933) 25153 Ew.; Kohlenzeche, Emaillierwerke.

Ahlgren, Ernst, Deckname für Victoria † Benedictsson, schwed. Schriftstellerin.

Ahlqvist (-kwist), August Engebrekt (Deckname: Oksanen), finn. Sprachforscher und Dichter, * 7. 8. 1826 Kuopio, † 20. 11. 1899 Helsingfors. † Finnland (Literatur).

Ahlwardt, Hermann, Vorkämpfer des Antisemitismus, * 21. 12. 1846 Krien (Vorpommern), † 16. 4. 1914 Leipzig, wegen seiner Haltung aus dem Schuldienst entfernt, Gegner der konservativen Partei, 1892—1903 Reichstagsabgeordneter.

Ahmed (arab., »der sehr Gepriesene«; türk. Ahmęd, Ahmęt), oriental. Männername; auch Beiname des Propheten Mohammed.

Ahmęd, osman. Sultane, † Türkei (Gesch.).

Ahmedabad (Ahmadabad), Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay (28a D 3), (1931) 313800 Ew.; viele Moscheen und Tempel; alte Seidenweberei mit Goldbrokat, Baumwollindustrie.

Ahmęd Muchtar Pascha, türk. General u. Staatsmann, * 1832 Brussa, † 21. 1. 1919 Konstantinopel, führte die Kaukasusarmee im russ.-türk. Krieg 1877, 1885—1906 Oberkommissar in Ägypten, 1908 Vizepräs. des osman. Senats, 1912 Großwesir.

Ahmednagar (Ahmadnagar), brit.-ind. Stadt östl. von Bombay (28b B 3), etwa 50000 Ew.; Seiden-, Baumwollindustrie.

Ahming (Ahm), Tiefgangsmaßstab am Schiff in dm oder engl. Fuß; 0 am Kiel.

Ahnas, Ruinenstätte in Mittelägypten, grch. Herakleopolis, da ihr Gott Herischef dem Herakles gleichgesetzt wurde.

Ahnden (ahd. andon), altertümlich für strafen.

Ahne (ahd. ano, »Großvater«), jeder Mensch früherer Zeiten, von dem ein Mensch späterer Zeit abstammt; † Sippenkunde. Eine Ahnenprobe (Adelsprobe) war seit dem M. A. für Lehns-, Turnierfähigkeit, für den Eintritt in Ritterorden u. a. erforderlich; eine bestimmte Zahl ritterlicher oder adliger Ahnen (»Ritterbürtigkeit«) mußte nachgewiesen werden. Die Filiationsprobe prüfte die rechtmäßige Ehe der Eltern und Voreltern, die Ritterprobe die Ritterbürtigkeit aller auf der Ahnentafel (Verzeichnis der Ahnen) verzeichneten Personen. Die Zahl der Ahnen wird nach der Zahl der Stammeltern oberster Reihe berechnet; nicht mitgezählt werden die gemalten Ahnen (die im Adelsbrief erst erteilten) und die geschenkten Ahnen (die erst nach ihrem Tode mitgeadelten Ahnen). Seit Anfang des 19. Jh. hatte die Ahnenprobe Bedeutung nur noch für den Eintritt in verschiedene Orden, ferner für die Nachfolge in vielen Fideikommissen und manche Stammgüter.

Ahnen, Ahnung (altertüml.: ahnden, Ahndung), philos. seit J. F. Fries, Begreifen und Erkennen aus reinem Fühlen und Empfinden ohne Hilfe von Anschauung und Begriff.

Ahnenkult (Manendienst) ist den Verstorbenen gewidmet; bereits in vorgeschichtl. Zeit, bei Völkern des Altertums, bei Naturvölkern und in den christl. Religionen.

Ahnenpaß, Vordrucke in Heftform für die Zwecke des † Abstammungsnachweises. Werden diese Vordrucke vollständig ausgefüllt und durch den zuständigen Standesbeamten oder Kirchenbuchführer einzeln beglaubigt, so ersetzt der A. beglaubigte Abstammungsurkunden. Der A. ist gesetzlich nicht vorgeschrieben, aber empfehlenswert, weil sämtliche Abstammungsnachweise stets gesammelt beieinander liegen.

Ahnfrau, Stammutter eines Geschlechts; im Volksglauben Gespenst, das sich vor dem Tode eines Familienmitglieds zeigt, so die Weiße Frau in Orlamünde.

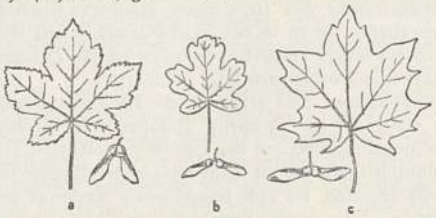
Ähnlichkeit, i. allg. die Übereinstimmung von Dingen in mehreren Merkmalen, zum Unterschied von der Gleichheit, ihrer Übereinstimmung in allen Merkmalen. — In der † Geometrie: Verwandtschaft zweier Figuren (Vergrößerung oder Verkleinerung).

Aho, Juhani, Deckname des finn. Schriftstellers Juhani Brofeldt, * 11. 9. 1861 Jisalmi, † 8. 8. 1921 Helsingfors, behandelt humorvoll-realistisch das Volksleben, weiß aber auch Seelisches stimmungsgemäß zu schildern. Hptw.: »Geächtet« 1894, »Gutsbesitzer Hellmann« 1899, »Einsam« 1902, »Papin rouva« 1885 (dt. »Ellis Ehe« 1896). † Finnland (Literatur).

Ahoi!, seemänn. Anruf (»Schiff a.!«, »Boot a.!«), [= Hallo!

Ahorn, der (lat. Acer), Azerazeengattung mit gelappten od. gefiederten Blättern, Blüten in Rispen, Trauben oder Dolden und doppeltgeflügelten Früchten. Berg-A. (A. pseudoplatanus) mit stumpflappigen Blättern und nach Laubaustrieb erscheinenden, hängenden, grünlichen Blütentrauben, in Mittel- und Südeuropa, Vorderasien, bes. in Gebirgen (bayr. Alpen bis 1500 m). Spitz-A. (A. platanoides) mit spitzlappigen Blättern und vor Laubaustrieb erscheinenden, aufrecht stehenden, gelben Blütenständen, mit weißem Milchsaft, mehr in der Ebene, Europa, Vorderasien. Feld-A. (Maßholder, Kreuzbaum, A. campestre) mit kleinen fünf- und dreilappigen Blättern, meist strauchförmig, mit weißem Milchsaft, Blütentrauben grünlich, erst aufrecht, dann herabgeneigt, nach Laubaustrieb erscheinend. Zucker-A. (A. saccharinum), dem Spitz-A. ähnl. nordamer. Waldbaum mit zuckerreichem Saft (durch Anbohren gewonnen). Eschenblätteriger A. (A. negundo, Negundo fraxinifolia) mit großen, eschenähnlich gefiederten Blättern, Blüten vor den Blättern erscheinend, aus Nordamerika, in Anlagen

Abb. 1. Ahorn.



a b c

Abb. 2. a Bergahorn, b Feldahorn, c Spitzahorn.

und Wäldern bei uns weit verbreitet. Roter A. (A. rubrum) aus Nordamerika, mit roten Blüten.

Ahornzucker, aus dem Saft des Zuckerahorns gewonnener Zucker (Saccharose); Gehalt des Saftes etwa 3 vH. Eingedickter Ahornsaft: Ahornsirup.

Ahovaibaum (Schellenbaum, Thevetia [Cerbera] ahovai), brasil. Baum, Apozynazeenart, giftiges Holz (betäubt Fische im Wasser), sehr giftige Samen.

Ahr, l. Nebenfluß des Rheins, von der Eifel, 89 km; Rotweinbau.

Ahrbleichert, Weißherbst († Wein) aus Burgundertrauben des Ahrgebiets.

Ähre, ein † Blütenstand.

Ährenfarn (Aneimia), vorwiegend in Trockengebieten Südamerikas verbreitete Farngattung mit einfach oder mehrfach gefiederten Blattwedeln, deren untere Abschnitte zu ährenförmigen Sporangienständen umgewandelt sind. In Gewächshäusern A. phyllitidis.

Ährenfische (Atherinidae), Fischfamilie, kleine Küstenfische, in Scharen im flachen Wasser warmer und gemäßigter Meere. Körper gestreckt, zwei Rückenflossen, tief eingeschnittene Schwanzflosse. Raubfische. In den nordeurop. Meeren nur der Priesterfisch (Atherina presbyter), Körper durchscheinend, glänzender Silberstreifen an den Seiten; oft mit dem Stint verwechselt. Hauptverbreitungsgebiet: Mittelmeer und Küsten SW.-Europas; mariniert und frisch, auch als Dünger verwendet.

Ährenlilien (Narthecium), Liliazeengattung mit schwertförmigen Blättern, innen gelben, außen grünen Blüten, Staubfäden wollig behaart. Die giftige Sumpf-Ä. (Beinbrech, Beinheil, Heidgras, N. ossifragum, $^1/_4$ m hoch, blüht im Hochsommer in nordwestdeutschen Torfmooren.

Ährenmonat, der August.

Ahrens, Heinrich, Rechtsphilosoph, * 14. 7. 1808 Kniestedt, † 2. 8. 1874 Salzgitter, seit 1859 Prof. in Leipzig, bedeutendster Schüler von Chr. Fr. Krause, dessen Lehren er in Frankreich u. Belgien verbreitete, Hauptvertreter des Naturrechts, schrieb: »Cours de droit naturel« 1838, dt. »Naturrecht« 1846, 1870^6.

Ahrenshoop, vorpommersches Fischerdorf und Malerkolonie an der Ostsee (1933) 227 Ew.; Ostseebad (12 A 1).

Ährenthal, Alois, Graf Lexa v., österr. Diplomat, * 27. 12. 1854 Groß-Skal (Tschechoslowakei), † 17. 2. 1912 Wien, 1895—98 Gesandter in Bukarest, dann Botschafter in Petersburg und seit 1906 Außenmin., bestrebt, die Beziehungen zu Rußland zu bessern, verschärfte aber die Gegensätze durch die förmliche Annexion Bosniens und Herzegowinas (1908). † Österreich (Geschichte).

Ahriman (Aharman, persisch; awestisch: Angra Mainyu), der finstere Geist in der Religion des † Awesta.

Ahrweiler, Stadt im Rheinland (4 BC 3), (1933) 6790 Ew.; Weinbau; erhielt 1246 Stadtrecht.

Ahus (ō-), schwed. Flecken (15 a F 5), Hafen von Kristianstad (Christianstad), in der Landschaft Schonen, (1935) 14452 Ew.

Ahwas (Achwas), Stadt in Iran (27 f B 3), (1933) 31950 Ew.; inmitten großer Ölfelder; am schiffbaren Karun (vom Kalkgeb. der Bachtijaren, in den Schatt el Arab, 700 km); Karawanenverkehr. — Um 226 n. Chr. von Ardaschir I. erobert und dem Sassanidenreich einverleibt, unter den Arabern durch Handel u. Zuckerrohrbau bedeutend, verfiel seit 16. Jh.

Ai, eine Art der † Faultiere.

a. i. = ad interim (lat.), einstweilen, vorübergehend. — Konsul a. i., Konsulatsverweser.

Aja (ital.), Kinderfrau, Erzieherin; Frau A., Mutter der vier Haimonskinder; scherzhaft für Goethes Mutter.

Ajaccio (=tschō), Hauptstadt und Kurort der frz. Insel Korsika (18 Nbk.), (1931) 23917 Ew.; Handel mit Südfrüchten; Geburtsort Napoleons I. und seiner Geschwister.

AIACR, Association Internationale des Automobil-Clubs Reconnus, oberste Behörde für internat. Motorsport.

Ajax (grch. Aias), in der grch. Sage Name zweier Helden des † Trojanischen Krieges.

Aibling (Bad Aibling), Markt und Moorbad in Oberbayern (8 C D 3), (1933) 4253 Ew.

Aicard (ākār), Jean, franz.-provenzal. Dichter (Parnassien), * 13. 5. 1848 Toulon, † 7. 2. 1921 Paris. † Französische Kultur (Literatur 6).

Aichach, Landstädtchen in Oberbayern (8 BC 2), (1933) 3655 Ew.; Viehmärkte; 1208 Stadt.

Aichen, veraltet für † Eichen.

Aichmetall, messingähnliche Kupferlegierung.

Aide-mémoire (frz., ād memŭār, »Gedächtnisstütze«), diplomatische Urkunde zur Bestätigung mündlichen Vortrags oder mündlicher Abreden diplomatischen Inhalts.

Aidin (Aydin), türkische Stadt im westl. Kleinasien (27 c B 3), (1935) 15152 Ew.; erzreiche Umgebung, Südfrüchte.

Ajeeb, Schachspielautomat (Figur in türk. Tracht), erfunden von Wolfgang v. Kempelen (1734—1804), erregte von 1769 ab jahrzehntelang Aufsehen. Sein Mechanismus sollte nur täuschen; im Innern verbarg sich ein Schachmeister. Von 1877 ab wurde ein ähnlicher Schachautomat »Mephisto« gezeigt.

Aigrette (frz., āgrĕt), Kopfputz aus aufrecht stehenden Federn; ähnlicher Schmuck auf Baldachin, Helm, Turban, Pferdeköpfen.

Aigun, Stadt in der Mandschurei (29 M 2), am Amur, (1932) 29511 Ew.; Getreide- und Teehandel. — 16. 5. 1858 Vertrag zw. Rußland u. China, durch den das l. Amurufer von Arguni bis ans Meer an Rußland fiel.

Ajimez (ächīmĕth), Doppelbogenfenster der maurischen Kunst Spaniens.

Ailantus glandulosa, der † Götterbaum.

Ailantusspinner, Schmetterling, † Nachtpfauenaugen.

Aimak, bei den Mongolen Bez. für Stammesgeschlechter.

Aimará (Kolla, span., kŏlja), indian. Volk im Gebirgsland Bolivias und Südperus, vor der Inkazeit Träger einer bedeutenden, in Bau- und Bildwerken erhaltenen Kultur; † Chulpa, † Tiahuanaco.

Aimard (ämār), Gustave, frz. Romanschriftsteller, * 13. 9. 1818 Paris, † (geisteskrank) das. 20. 6. 1883, schrieb nach eigenem Erlebnis (Nordamerika) spannende Abenteurerromane im Stil Coopers (z. T. dt. übers.). † Französische Kultur (Literatur 6).

Ain (arab.; eig. ʿajin, so auch hebr.), 1) Auge; 2) Quelle, oft in geogr. Namen; 3) Name eines Schriftzeichens, im altsemit. Alphabet kreisförmig (Bild des Auges, das lat. o); 4) Name des entsprechenden Lautes (tönende Kehlkopfspirans), den semit. Sprachen eigentümlich.

Aino (Ainu), Reste einer Urbevölkerung im nördl. Japan und in Kamtschatka; † Asien.

Ainsworth (ẹnsẅörth), William Harrison, engl. Romanschriftsteller und Journalist, * 4. 2. 1805 Manchester, † 3. 1. 1882 Reigate, schrieb Kriminalromane und histor. Erzählungen; »Jack Sheppard« 1839, »Old Saint Paul's« 1841, »Windsor Castle« 1844, »The Constable of the Tower« 1861. † Englische Kultur (Literatur 5). Lit.: S. M. Ellis 1911.

Aintab (türk. Gazi Antęp), türk. Stadt nahe der syrischen Grenze (27 c G 3), (1935) 50891 Ew.

à jour (frz., ăschūr), »bis zu dem Tage« (nachgetragen), auf dem laufenden (gehalten), bes. in der Buchführung. — Edelsteinfassung nur am Rande.

à-jour-Arbeit (ăschūr), Durchbruch in Weißstickerei.

à-jour-Stoffe (Ajourstoffe, =schūr), durchbrochene Gewebe, teils weitmaschig in einfacher Webart (Leinwandbindung), teils in Dreherbindung († Drehergewebe).

Ajowansamen (Adiowansamen), Früchte der ostindischen Umbellifere Psychotis ạjowan, deren ätherisches Öl (Ajowanöl) Thymol, ein ungiftiges keimtötendes Mittel, liefert.

Air (frz., är), Ansehen, Miene, Gehaben; sich ein A. geben, vornehm tun. — In der Musik = Arie.

Air (Asbęn), Gebirgsland in der südl. frz. † Sahara (33 b FG 5).

Airạk, kirgisisches Getränk, aus Stuten- oder Kamelmilch durch alkoholisch-milchsaure Gärung gewonnen, schäumend, süß-säuerlich, meist Kumys genannt.

Airedale (ärdēl), engl. Landschaft im Tal des Aire (16a E3), Heimat einer nach A. genannten Hunderasse († Hunde).

Airol, Wismutoxyjodidgallat, graugrünes Pulver, geruchloser Ersatz für Jodoform.

Airolo (dt. Eriels), Dorf im schweiz. Kanton Tessin (20 F 3), etwa 1900 Ew.; am südl. Eingang des Gotthardtunnels, 1179 m ü. M.

Aisance, die (frz., ăsạnß), Leichtigkeit; Behaglichkeit; Wohlhabenheit.

Aisne (än), nordfrz. Fluß (18 a IK 2), zur Oise, entspringt am Argonner Wald, nimmt Aire (är) und Vesle (wäl) auf, mündet oberhalb Compiègne. — Die A. war im Weltkrieg wiederholt blutig umstritten. 31. 8. 1914 erzwang die dt. 3. Armee den Übergang; 12. 9. und 13. 9. wiesen die dt. 1. und 7. Armee frz. Angriffe ab. Vom 6. 4.—27. 5. 1917 setzte Nivelle seinen großen Durchbruchsversuch an, der unter schwersten Verlusten scheiterte. Vom 17. 8.—4. 9. 1918 schwere Abwehrschlacht der dt. 9. Armee zw. A. und Oise.

Aissoren, Volksstamm mit semitischer Sprache in Iran, Kurdistan, Transkaukasien (150000).

Ajsten (Esthen), östl. von den Goten ansässiger, kulturell scharf von diesen sich abhebender nichtgermanischer Volksstamm der Frühgeschichte.

Aitrach, württemb., Landgem. an der Iller (5 EF 3). (1933) 1575 Ew.; im Ortsteil Moosheusen Kraftwerk der Oberschwäb. Elektrizitätswerke.

Ai und Edda (aus der Kindersprache, »Urahn« u. »Urahne«). † Edda ist nach dem eddischen Merkgedicht von Rig die Großmutter der Knechte. Sie zeugt mit dem unter dem Namen Rig bei ihnen einkehrenden Gotte Heimdall Thräll, den Stammvater der Knechte. Ai, ihr eigentl. Mann, spielt keine besondere Rolle. Diese Tatsache hat Anlaß zu Rückschlüssen auf mutterrechtl. Verhältnisse bei den Germanen gegeben (vgl. Afi und Amma, vgl. Fadir und Modir).

Ajutja (Jutia, Dschutia, auch Krung-Kao, »alte Hauptstadt«), früher Hptst. von Siam, auf einer Insel im Menam, (1933) etwa 52000 Ew.; von der alten, 1766 zerstörten Stadt (viele Tempel, Buddabilder) sind nur Trümmer übrig.

Aiwalyk (Aywalik, griech. Kydoniä), türk. Hafenstadt im westl. Kleinasien (23 f A 3), (1927) 13549 Ew.; Olivenbau, Bleierze.

Aix, Ile d' (il dä), befestigte kleine Insel an der frz. Westküste (18 b A 1). — Hier ergab sich 1815 Napoleon I. den Engländern.

Aix-en-Provence (äkßanpröwạnß), südfrz. Stadt (18 b H 4), (1931) 38332 Ew.; ehem. Hptst. der Provence, warme Quellen. — Berühmter röm. Badeort (Aquae Sextiae); 102 v. Chr. Sieg des Marius über die Teutonen.

Aix-les-Bains (äkßläbăn), Stadt und Badeort im frz. Savoyen (18 b HI 2), (1931) 13020 Ew.; warme (46°) Schwefelquelle, jodhaltige im eingemeindeten Marlioz (=iǫ̈, =iǫ̈ß).

Aizoazeen (Aizoaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, 600 meist afrik. Arten, Kräuter oder Halbsträucher, oft mit dickfleischigen Blättern, Blüten an Korbblütler erinnernd. Hierher Mesembrianthemum.

Ak (türk., »weiß«), oft in Eigennamen.

A. K. (AK.) = Armeekorps.

Akademie (grch.), 1) urspr. der dem athen. Heros Akademos geweihte Hain bei Athen, dann Name für die dort von Plato gegr. Philosophenschule, die 387 v. Chr. bis 529 n. Chr. bestand. — Seit der Renaissance Bez. bes. für gelehrte Gesellschaften, teils staatliche, teils private. Ihre Forschungsergebnisse werden in periodischen Sitzungen bekanntgegeben und dann veröffentlicht. Die Akademien fördern die Forschung auch durch Stiftungen, Preisaufgaben, textkritische Ausgaben u. a.; die meisten ernennen auswärtige (Ehren-) Mitglieder.

Entwicklung. Gelehrte Gesellschaften entstanden durch Wiederaufleben der klassischen Studien seit Mitte des 15. Jh. zunächst in Italien: Accademia Platonica in Florenz (1470—1521); Accademia antiquaria in Rom (1498—1550 und seit 1742); Accademia della Crusca in Florenz (gegr. 1582 zur Pflege der ital. Sprache); Accademia dei Lincei (=lintschęi) in Rom (1603, seit 1870 neu belebt). Auch in anderen europ. Ländern entstanden Akademien. Clemens v. Dalberg gründete 1490 die Sodalitas Celtica zu Worms. Die Crusca († oben) wurde Vorbild für die dt. Sprachgesellschaften des 17. Jh. (Deutsche Kultur [Literatur 4a]) und für die frz. Akademien. 1635 erweiterte Richelieu einen Verein zur Pflege der frz. Sprache zur Académie Française (=franßäß), die 1806 mit Schwesteranstalten zum Institut de France (änßtitū dö franß) vereinigt wurde. Das »Institut« hat jetzt 5 »Klassen«; die für Sprache und Literatur führt den alten Namen »Académie Française« (40 Mitglieder, genannt les »quarante immortels«, lä käront imörtāl, die »40 Unsterblichen«). Nach dem Vorgang in Paris wurden auch in anderen europ. Hauptstädten Akademien errichtet. Auf die Gestaltung in Deutschland haben Gedanken von Leibniz eingewirkt. 1899 wurde in Paris eine Internationale Vereinigung der Akademien zur Förderung wissenschaftl. Unternehmungen von allgem. Interesse und zur Erleichterung wissenschaftl. Verkehrs der Länder gegründet.

Wichtigste Akademien der Wissenschaften der Gegenwart. Deutsches Reich: Preuß. A. der Wissenschaften zu Berlin, 11. 7. 1700 nach Leibniz' Plan gest., 1711 eröffnet, hat 2 Klassen mit 4 Sektionen

(physikal., math., philos., histor.) und 70 ordentliche, 20 auswärtige Ehren- und 200 korrespondierende Mitglieder; veröffentlicht »Abhandlungen« und »Sitzungsberichte«. Lit.: A. Harnack, »Gesch. der kgl. preuß. A. der Wissenschaften« 1900. — Bayrische A. der Wissenschaften zu München, gest. 1759, umfaßt 5 Klassen (philos., philol., math., physikal., histor.), veröffentlicht »Abhandlungen« und »Sitzungsberichte«. — Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, gegr. 1751, gibt »Abhandlungen«, »Nachrichten«, »Göttinger Gelehrte Anzeigen« heraus. — Preuß. A. gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, gegr. 1754, gibt »Jahrbücher« heraus. — Königsberger Gelehrte Gesellschaft, 1924 gegr. — Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz, seit 1779. — Sächsische A. der Wissenschaften zu Leipzig, seit 1846, umfaßt zugleich die Jablonowskische Gesellschaft der Wissenschaften, die Preisaufgaben stellt. — Badische Gesellschaft der Wissenschaften, gest. 1909 von Heinr. Lanz. — Württembergische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, gegr. 1917. — ↑ auch Freies deutsches Hochstift Frankfurt; ↑ Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft; ↑ Deutsche Akademie.

Ausland: A. in Wien, gegr. 1846; Institut de France (↑ oben), Paris; Großbritannien: Royal Society (rɔɪ̯ǝl sɔsaɪ̯ǝtɪ) in London, gegr. 1662 (für Mathematik und Naturwissenschaften). British Academy (brɪtɪʃ ǝkǽdǝmɪ) in London, gegr. 1902 (für Geisteswissenschaften); Italien: Accademia della Crusca, ↑ oben; Reale Accademia d'Italia, 1926 in Rom gegr., 60 (davon 30 von Mussolini ernannte) Mitglieder, die Rente und Freifahrt in Italien erhalten.

Daneben bestehen Akademien für besondere Wissenschaften, bes. für Sprachpflege, auch für Geschichtsforschung, Geographie, Naturwissenschaften; für Medizin z. B. die Kaiserl. Leopoldinisch-Karolinische Deutsche A. der Naturforscher (Leopoldina) in Halle, gegr. 1652.

2) A. auch = Universität; ferner Name für Fachhochschulen, z. B. Berg-, Kunst-, Kriegs-, Medizinische, Musikakademien; ↑ Hochschulen. Ebenso Sozialhygienische A. (seit 1920 in Breslau, Düsseldorf, Charlottenburg). Die Pädagogischen Akademien wurden 1933 in ↑ Hochschulen für Lehrerbildung umgewandelt.

Lit.: »Minerva. Jb. der gelehrten Welt« (seit 1891).

Akademie der Künste ↑ Kunsterziehung.

Akademie für deutsches Recht, 1933 auf Anregung des damaligen Reichsjustizkommissars und bayr. Justizministers Dr. Hans Frank geschaffenes Institut, am 11. 7. 1934 durch Reichsgesetz zur öffentlich-rechtlichen Körperschaft des Reiches erhoben, damit gekennzeichnet als die vom Führer und Reichskanzler eingesetzte oberste Stelle des deutschen wissenschaftl. Rechtslebens, mit der Aufgabe betraut, in enger dauernder Verbindung mit den für die Gesetzgebung zuständigen Stellen das nat.-soz. Programm auf dem gesamten Gebiet des Rechts und der Wirtschaft zu verwirklichen. In die 44 Arbeitsausschüsse der A. wurden führende Männer der Behörden, der Rechtswissenschaft, des Staatslebens, der Bewegung, der Wirtschaft und des kulturellen Lebens berufen. Ihr Schaffen an der Gestaltung des Rechts wird verwertet für die entscheidende Beeinflussung der Gesetzgebungstätigkeit durch Anregung, Begutachtung und Ausarbeitung von Gesetzentwürfen. Die A. hat bereits in den ersten drei Jahren ihres Bestehens großen Einfluß auf die Gesetzgebungsarbeiten ausgeübt. Seit Juni 1934 gibt sie durch ihren Präs. Dr. Hans Frank die monatlich erscheinende »Zeitschrift der A.« heraus.

Akademie für internationales Recht (Académie de droit international, frz., ɔdɔ̃ drwaɑ̃ ɛ̃tɛrnasjɔnal), Akademie für zwischenstaatliches Recht im Haag, gegr. 1923, veranstaltet, von der Carnegie-Stiftung unterstützt, Vortragsreihen über völkerrechtliche Fragen.

Akademie für Landesforschung und Reichsplanung, gegr. 1934; soll die wissenschaftl. Grundlagen für die ↑ Reichsplanung schaffen; Arbeitsstätte: »Haus der Reichsplanung« in Berlin; die A. wird geleitet vom »Beauftragten für das Siedlungs- und Planungswesen« im Stab des Stellvertreters des Führers, J. W. Ludovici; Organ: »Reichsplanung« (seit 1935); »Arbeitshefte zur Reichsplanung« (seit 1935).

Akademiker (grch.), im engeren Sinn: Mitglied einer Akademie; im weiteren Sinn: jeder, der an einer Hochschule studiert (Student, Jung-A.) oder studiert hat (Alt-A.). Auf Grund des langjährigen wiss. Ausbildungsganges stellen die A. den alleinigen Nachwuchs für bestimmte Fachberufe (akademische Berufe). Diese berufl. Sonderstellung ließ bes. in den Vorkriegsjahren den weitverbreiteten Irrglauben entstehen, daß der Erwerb akademischer Bildung bereits den Anspruch auf polit. Führerstellung in sich trage; die politische, im wesentlichen aus A.n bestehende Führerschaft des dt. Volkes versagte aber vor und nach dem Weltkriege weitgehend. Die Überschätzung der reinen Wissensbildung und des Intellektes bewirkte vielfach ein überhebl. Herabblicken der A. auf die sog. ungebildeten Schichten (»akademischer Dünkel«). Dies führte zu einer immer stärker werdenden Entfremdung zw. A. und Volk und zu einer Spannung zw. A. und Arbeiter, wie sie Walter Flex in seinem Romanfragment »Wolf Eschenlohr« schildert. Diese Entwicklung wurde vom Marxismus geschickt im Sinne seiner klassenkämpferischen Propaganda ausgenutzt. Bestimmte Äußerlichkeiten und akad. Sitten verschärften den Gegensatz. Das beim A. wie beim Offizier bes. gepflegte und daher ausgeprägte dt. Ehrgefühl drohte, wenigstens bei einem Teil der A.schaft, zu einem rein kastenmäßig gebundenen akad. Ehrbegriff zu entarten, der bei Beleidigungen die Gewährung der Genugtuung (Satisfaktion) von der akad. Bildung und nicht von der persönl. Ehrenhaftigkeit des Volksgenossen abhängig machte und den Nicht-A. als nicht »satisfaktionsfähig« ansah.

Gegen diese Entwicklung setzte in der akad. Jugend bereits in der Vorkriegszeit eine Gegenbewegung ein, ohne aber zu einem durchschlagenden Erfolg gelangen zu können. Wenn auch in allen völkischen Notzeiten die jungen dt. A. leidenschaftl. Anteil am polit. Geschick ihres Volkes nahmen (↑ auch Studententum), so führte erst das große Erlebnis des Weltkrieges eine innere Erneuerung der gesamten akad. Jugend herbei, die im Nationalsozialismus ihre Vollendung erfuhr. Auch die Notlage der A.schaft, der das Weimarer System völlig hilflos gegenüberstand, und die damit verbundene Gefahr eines akad. Proletariats wurden durch die Beseitigung der Überfüllung der Hochschulen auf Grund der allg. nat.-soz. Arbeitsbeschaffung überwunden.

A. sein heißt im nat.-soz. Deutschland erhöhte Pflichten gegenüber der Gemeinschaft übernehmen und die Verbindung mit dem Volksganzen, bes. der Handarbeiterschaft, nie verlieren. Nicht mehr, wie z. T. in früheren Zeiten, standesmäßige Herkunft und väterlicher Reichtum, sondern ausschl. die persönl. Leistung und die charakterl. Hochwertigkeit sollen in Zukunft zur akad. Laufbahn berechtigen und damit den Zugang zu den akad. Berufen eröffnen.

Akademisch (grch.), auf eine Akademie bezüglich, hochschulmäßig; auch gelehrt, schulmäßig, theoretisch, mit dem Nebensinn unpraktisch, weltfremd, steif. — Aura academica (lat.), »akademische Luft«.

Akademische Auskunftstellen erteilen unentgeltlich amtl. Auskunft in allen Studien- und Berufsfragen; haben umfassende Literatur über Hochschulwesen, Prüfungsbestimmungen usw. zur Verfügung. Die größten A.: Leipzig, Berlin. Lit.: »Academicus« 1929[7].

Akademische Freiheit † Hochschule.

Akademische Kurse erstreben Fortbildung breiterer Volkskreise durch Vorträge; † Volksbildung.

Akademisches Bürgerrecht, das durch Immatrikulation erworbene Recht des »akad. Bürgers« (lat. civis academicus), die Hochschuleinrichtungen zu benutzen.

Akadien (engl. Acadia, Acadie, ăkēdĭē, frz. Acadie), alter Name für † Neuschottland, seit 1604 von Franzosen besiedelt, 1713 englisch; die Franzosen wanderten aus oder wurden (1755 etwa 7000 Menschen) zwangsweise in engl. Siedlungsgebiet geschafft (dargestellt in Longfellows »Evangeline«).

Akanthazeen (Akanthusgewächse, Acanthaceae), dikotyle Pflanzenfamilie wärmerer Gebiete, über 2000 Arten, Kräuter oder Sträucher mit gegenständ. Blättern, großen, meist zweilippigen Blüten in Trauben od. Ähren; Warmhauspflanzen. † Akanthus.

Akanthus (Acanthus), Gattung der Akanthazeen, mit großen, buchtig ausgerandeten, meist stachelig gezähnten Blättern, Blütenähren mit großen stacheligen Deckblättern. A. mollis (Echte Bärenklau), 1 m, Blätter weich, Zierpflanze; das zackige Blatt wird stilisiert seit dem grch. Altertum in der Ornamentik verwendet.

Akapnie (grch.), verringerter Kohlensäuregehalt im Blut bei Aufenthalt in verdünnter Luft.

Akarnanien, Landschaft von † Griechenland (Alt-).

Akatalektisch (grch., »unverkürzt«), Verse, deren letzter Fuß vollständig ist; † Katalektisch.

Akatalepsie (grch., »Unerfaßlichkeit«), nach den sog. Skeptikern der antiken Philosophie die Eigenschaft der Dinge, daß sie sich nicht begreifen, erkennen, verstehen lassen. † Agnostizismus.

Akazien (Acacia), Mimosazeengattung, vielgestaltige Bäume und Sträucher mit doppeltgefiederten Blättern oder (in Australien) blattartigen Blattstielen; gelbe Blüten meist dicht in Köpfchen, mit vielen Staubfäden; Frucht eine holzige Hülse. 500 Arten, meist in Afrika und Australien. Viele A. liefern Gummiarabikum,

Katechuakazie.

bes. A. verek im Sudan und in Senegambien. Die Weißdornakazie (Kapschotendorn, A. horrida) liefert Kapgummi, bildet Hecken; der afrik. Hakjesdorn (A. detinens) ist ebenfalls Gummilieferant. Charakterbäume der afrik. Steppe sind der Anabaum (A. albida) mit weißen Zweigen und die Schirm-A. (A. spirocarpa). Aus dem Kernholz der ostindischen Katechuakazie (A. catechu; Abb.) gewinnt man braunes Katechu (Gerbmittel); auch andere Arten liefern Gerbmittel, so die austral. Gerberakazie (A. decurrens) in der Mimosarinde. Holz wird bes. gewonnen von den austral. A. homalophylla (»Veilchenholz«) und A. excelsa (»Rosenholz«) und der westindischen, auch in Südeuropa angepflanzten Antillenkassie (A. farnesiana), die außer einem »Eisenholz« noch ein Blütenparfüm (Kassiaöl, Kassiablütenöl) liefert. — Falsche Akazie (Unechte A., meist kurz »Akazie« genannt) † Robinie.

Akbar, bedeutendster ind. † Großmogul, * 14. 10. 1542 Amarkot (Sindh), † 15. 10. 1605 Fathpur Sikri. † Indien (Geschichte). Lit.: F. A. v. Noer, »Kaiser A.« 1880—85, 2 Bde.

Akelei (Aquilegia), Ranunkulazeengattung. Die 30 bis 60 cm hohe Gemeine A. (A. vulgaris; Abb.) blüht Mai bis Juli auf Wiesen, in lichten Wäldern, Blüten blau oder rosa, glockenartig hängend, mit langgespornten Blütenblättern; steht unter Naturschutzgesetz, ebenso die schwarzviolette, kleinblütige Hochgebirgsform A. v. atrata. In Gärten auch (oft gefüllte) ausländ. Arten, z. B. Gold-A. (A. chrysantha) aus Nordamerika, goldgelb mit sehr langen, dünnen Sporen.

Gemeine Akelei.

Akeleipokal, Pokal von glockenförmiger, der Blüte der † Akelei nachgebildeter Form; in Deutschland während des 16. und 17. Jh. als Meisterstück der Goldschmiedezunft üblich.

A.-K.-G. = Kommanditgesellschaft auf Aktien.

Akiba (A. ben Joseph), jüd. Schriftgelehrter, etwa 55—137 n. Chr. in Palästina, wandte sich erst mit 40 Jahren der Schriftgelehrsamkeit zu, verstand aus dem Bibeltext viele Satzungen abzuleiten und ordnete bereits den jüd. Traditionsstoff schriftlich. Seine Sammlung ist eine der Grundlagen der † Mischna. Durch seinen Tod im Verlaufe des † Bar-Kochba-Aufstands wurde er zum Märtyrer des Judentums. Das Wort: »Es gibt nichts Neues unter der Sonne« geht nicht auf ihn, sondern auf † »Prediger Salomos« 1, 9 zurück. Lit.: Strack, »Einleitung in den Talmud« 1921[5].

Akibaum (Blighia sapida), westafrikan. Baum, Sapindazeenart, in Mittelamerika angebaut, hat mandelartige Samen in dicker, weißer, eßbarer Frucht (Akipflaume).

Akidopeirastik (grch., Akupunktur, lat., »Stechen mit der Nadel«), mediz. Untersuchungsmethode, bei

der eine lange spitze Nadel in den Körper eingestochen wird, z. B. zur Feststellung der Größe und Härte von Geschwülsten; durch die Röntgenuntersuchung fast verdrängt. Die A. wird auch in Form der Elektropunktur als Heilverfahren angewendet: mit Hilfe des Stromes kann man durch das Anlegen einer Elektrode mit dieser Nadel Geschwülste zur Gerinnung (Koagulation) bringen.

Akinakes (iran.-skyth.), stilgeschichtlich wichtige Großdolchform der Frühgeschichte.

Akinesie (Akinesis, grch.), Unbeweglichkeit, Lähmung.

Akineten (grch.), unbewegl. Keimzellen der Algen.

Akka (Acca, Akre), das Akko (Accon) der Bibel, alte Hafenstadt in Palästina (27 c F 5), (1927) 7893 Ew.; verfallene Befestigungen; wird immer mehr von Haifa überholt. — Um 1500 v. Chr. ägypt., 701 assyr., unter den Ptolemäern A. Ptolemais genannt, röm. Kolonie, um 638 arab., 1104 von Balduin I. erobert, 1187 von Saladin besetzt. 1191 wieder von den Kreuzfahrern erobert, wurde A. 1229 deren Hauptort und als Saint-Jean d'Acre (ßän schan därk) Sitz der christl. Ritterorden. 1291 mameluckisch, 1517—1918 türk.; 1799 von Napoleon Bonaparte vergeblich belagert, 1832 von Ibrahim Pascha erobert und 1840 von engl.-österr.-türk. Schiffen beschossen.

Akka, Zwergvolk im trop. Waldgebiet † Afrikas.

Akkad (sumer. Agade), alte Stadt der Akkader im N. † Babyloniens. — Akkadisch heißt in den babylonischen Inschriften die Sprache der semit. Bevölkerung Babyloniens; † Babylonische Kultur (Sprache).

Akkaparement (frz., -armən), das wucherische Ankaufen (Akkaparieren) von Waren und wucherisches Herbeiführen des Steigens und des Fallens der Preise, in Frankreich als Vergehen strafbar; Akkapareur (-ör), wucherischer Aufkäufer.

Akkerman (tatar., »weiße Stadt«; rumän. Cetatea Albă, tschetätsĕă ălbĕ), Hafenstadt im rumän. Bessarabien (23 c EF 2), (1930) 33495 Ew.; Salz- und Fischhandel. — 1503 türk., 1806—1918 russ., 1811—32 Festung.

Akklimatisation (lat.), Gewöhnung lebender Wesen an ein anderes Klima.

Akkludieren (lat.), anschließen (einem Schreiben). — Akklusum, das, Anschluß, Beilage.

Akkolade, die (frz., »Umarmung«), 1) feierliche Aufnahme der Ritter in einen Orden durch Umarmung seitens des Großmeisters. — 2) Im Buchdruck: verbindende Klammer ——.

Akkommodation (lat., »Anbequemung«), Anpassung; Nachgiebigkeit. — Scharfeinstellung des Auges: die Einstellung des Sehorganes auf verschieden weit entfernte Gegenstände. † Brechungsfehler.

Akkommodement (frz., -d'mən), Beilegung von Streitigkeiten, Ausgleich mit den Gläubigern.

Akkommodieren (lat.), anpassen; sich vergleichen; (Auge) einstellen.

Akkord, der, 1) in der Musik (ital. accordo): a) der geregelte Zusammenklang von Tönen. Man kennt den † Drei-, den † Vier- u. den † Fünfklang. Leere Akkorde sind solche, denen die Terz fehlt; sie werden in älterer Musik häufig als Schlußakkord benutzt. b) Im 16. und 17. Jh. Bez. für einen vollständigen Satz der zu einer Familie gehörenden Instrumente. — 2) (frz.) im Recht: Vergleich, bes. eines Schuldners mit seinen Gläubigern; auch † Zwangsvergleich sowie † Vergleich (nach der Vergleichsordnung). — Akkordieren, einen A. schließen.

Akkordion, das (grch.), eine † Handharmonika.

Akkordlohn (Gedinge), nach dem Erfolg der geleisteten Arbeit bemessener † Lohn.

Akkra (Akra, Accra, bei den Eingeborenen N'Krân), Hptst. der brit. Kolonie Goldküste (Westafrika; 33 b D 7, 8), (1931) 63176 Ew.; mit Vorstadt Christiansborg, das früher dänische Festung war. Hafen und Funkstation.

Akkreditieren (frz.), 1) jemand beglaubigen oder bevollmächtigen, insbes. diplomatische Personen (Gesandte) durch ein Beglaubigungsschreiben (Akkreditiv); 2) jemandem bei einer Bank Kredit einräumen, ein † Akkreditiv ausstellen.

Akkreditiv, das, 1) (Kreditiv, lat.-frz.) von einer Bank an eine andere Bank ausgestellte † Anweisung, dem im A. genannten »Begünstigten« eine bestimmte Summe zu zahlen. Zwei Hauptarten:

a) Der Kreditbrief (Personen-A.; engl. Letter of Credit, -dit) kann an eine oder mehrere namentlich aufgeführte Banken oder als Zirkularkreditbrief (auch Weltkreditbrief) ganz allgemein an die Korrespondenten der Bank gerichtet sein, so daß der Inhaber des Kreditbriefs bei jeder beliebigen der ihm in einer Korrespondentenliste genannten Zahlstellen die akkreditierte Summe ganz oder in Teilbeträgen abheben kann. Auf der Rückseite des Kreditbriefs werden die einzelnen Abhebungen abgeschrieben. Der Inhaber hat sich durch seine Unterschrift und entsprechende Ausweispapiere (Paß) zu legitimieren. Als sog. Traveller's Cheque (trăwĕlĕrs tschĕk, Reisescheck), der auf feste Beträge lautet, wird der Kreditbrief in großem Umfang für den internationalen Reiseverkehr verwendet (von der Dt. Reichspost auch für den innerdt. Reiseverkehr eingeführt).

b) Das Waren- oder Dokumenten-A. (im Außenhandel) ist der Auftrag an eine Bank, einem Begünstigten (Akkreditierten) für Rechnung des Anweisenden (Akkreditivstellers) eine Zahlung gegen Aushändigung einer Ware oder der die Ware vertretenden Dokumente (Konnossement, Ladeschein, Lagerschein, Duplikatfrachtbrief) zu leisten. An Stelle der Zahlung kann auch das Akzeptieren einer von dem Begünstigten auf die beauftragte Bank gezogenen Tratte treten († auch Rembourskredit). Der Zweck des Waren-A. ist, dem Verkäufer Zug um Zug bei der Auslieferung der Ware die vereinbarte Kaufpreissumme zu sichern, ihn also von dem Kreditrisiko des Geschäfts zu entlasten. Das A. ist entweder widerruflich (unbestätigt) oder unwiderruflich (bestätigt). Bei letzterem bestätigt die beauftragte Bank dem Verkäufer (Begünstigten) unwiderruflich, daß sie bis zu einem bestimmten Zeitpunkt unter den festgesetzten Bedingungen zahlen werde. Der Commercial Letter of Credit (kŏmörschĕl-; abgek. CLC; Warenkreditbrief) ist ein von amerikan. Banken ausgestellter Kreditbrief, der sich in seiner Wirkung nur in gewissen Einzelheiten von dem bestätigten A. unterscheidet. Er wird für die Abwicklung von Einfuhrgeschäften nach Amerika benutzt. — Für die mit der Ausstellung eines A. verbundene Mühewaltung berechnet die Bank ihrem Kunden eine A.provision. † auch Export (Finanzierung), † Rembourskredit. Lit.: Rozumek-Herold, »Kreditgeschäft der Banken« 1936⁹; »Regulativ des A.geschäftes« (aufgestellt von der Internationalen Handelskammer, Paris).

2) (frz. lettre de créance, lätr dö kreqnß), Beglaubigungsschreiben, das ein neuernannter Botschafter oder Gesandter vor Antritt des Amts dem Staatsoberhaupt des Empfangsstaats überreicht.

Akkreszenz, die (lat.), Anwachsen (des Geldes); Zuwachs; A. recht = Anwachsungsrecht.

Ak(k)um, ein aus den Anfangsbuchstaben hebr. Wörter (Awde Kochawin U-Massalot) zusammengesetztes Wort mit der Bedeutung: »Diener der Sterne u. der Tierkreisbilder«, d. h. Götzendiener. Man hat in der hebr.-aram.-jüd. Lit. »Akum« für ältere Bezeichnungen der Nichtjuden (goi, nokkri, kuthi) eingesetzt, um zu verdeutlichen, daß götzendienerische Nichtjuden, nicht Nichtjuden schlechthin, gemeint seien.

Akkumulation (lat.), An-, Aufhäufung.

Akkumulator, der (lat., »Sammler«), Speicher für elektr. oder mechan. Energie. Der **elektrische A.** (auch Sekundärelement) arbeitet durch umkehrbare elektrochemische Vorgänge († Elektrolyse). Erste Anregung 1854 durch den Arzt Wilhelm Josef Sinsteden (* 1803 Cleve, † 1891 Xanten). — Erster brauchbarer A. 1859 vom frz. Physiker G. Planté (* 1834, † 1889). Dieser »**Blei-A.**« besteht bereits aus 2 Bleiplatten, die, voneinander isoliert, in einem Gefäß mit verdünnter Schwefelsäure (Elektrolyt) hängen (Abb. 1) und sich

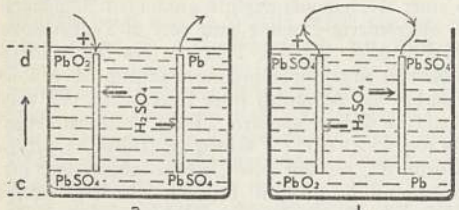


Abb. 1. Laden (a) und Entladen (b) des Bleiakkumulators, c Anfangszustand, d Endzustand der Platten.

mit Bleisulfat $PbSO_4$ überziehen. Nach Anlegung einer Spannung von 4—6 Volt an die Zelle wandern aus der Schwefelsäure die negativen SO_4-Jonen an die +-Platte (Anode), wo Bleisuperoxyd PbO_2 und Schwefelsäure H_2SO_4 entstehen. Die positiven H-Jonen wandern zur —-Platte (Kathode), wo reines Blei Pb und Schwefelsäure gebildet werden.

Ladung:

+-Platte:

$$PbSO_4 + SO_4 + 2\,H_2O \rightarrow PbO_2 + 2\,H_2SO_4$$

—-Platte:

$$PbSO_4 + 2\,H \rightarrow Pb + H_2SO_4.$$

Für den Ladezustand sind kennzeichnend die schwarzbraune Farbe der +-Platte (PbO_2), die bleigraue Farbe der —-Platte (metallisches Blei) und steigende Dichte der Säure. Die in der Zelle in Form chemischer Energie aufgespeicherte Ladeenergie wird beim Entladen wieder als elektrische Energie entnommen, wobei die Vorgänge an den Platten in umgekehrter Richtung verlaufen. Die Zelle ist zu einem sekundären galvanischen Element geworden. Entladung:

+-Platte: $PbO_2 + 2\,H + H_2SO_4 \rightarrow PbSO_4 + 2\,H_2O$

—-Platte: $Pb + SO_4 \rightarrow PbSO_4$

Die Platten verlieren ihre kennzeichnenden Farben, und die Säure wird durch das entstehende Wasser verdünnt.

Bei den massiven Bleiplatten von Planté wird erst nach mehrmaligem Laden und Entladen (Formieren) die volle Leistungsfähigkeit erreicht. Die 1881 von dem Franzosen Faure angegebenen und später von Volckmar verbesserten Masseplatten (Gitterplatten, Abb. 2, oder Kastenplatten, Abb. 4) erhalten ihre Formierung bereits nach der ersten Ladung. Die Faure-Platten bestehen aus einem Gitterwerk aus Hartblei (Antimonblei), in das für +-Platten Bleimennige Pb_3O_4 und für —-Platten Bleiglätte PbO eingeschmiert wird; sie sind bei verringertem Gewicht leistungsfähiger (da die volle Schichttiefe wirksam ist), aber empfindlicher gegen elektrische u. mechanische Überbeanspruchung. Durch

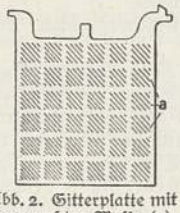


Abb. 2. Gitterplatte mit eingepreßter Masse (a).

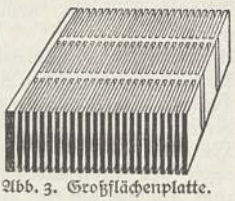


Abb. 3. Großflächenplatte.

Riffelung der Oberfläche entsteht die Großoberflächenplatte mit 8—9 mal größerer Oberfläche (Abb. 3).

Heutige techn. Ausführungen von Blei-A.: 1) Ortsfeste A.: +-Platten sind Großoberflächenplatten, —-Platten sind Gitter- oder Kastenplatten mit Bleischwammfüllung und hängen an Nasen in den Gefäßen, meist aus Glas, seltener aus imprägniertem Holz (Abb. 5). — 2) Bewegliche A. haben wegen Gewichtsersparnis leichtere Masseplatten in Glas- oder säurefesten Isolierstoffgefäßen, die oben mit Isoliermasse vergossen sind. — Unterhalb der Platten muß genügend Raum für Bodenschlamm (aus den Gittern herausgefallene Masse) vorhanden sein, um Kurzschluß zwischen den Platten zu verhüten. In einer Zelle steht immer eine +-Platte zwischen 2 —-Platten. Alle +-Platten werden unter sich durch Bleistreifen (Anschlüsse oder Pole des A.) verbunden, desgleichen alle —-Platten.

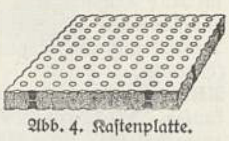


Abb. 4. Kastenplatte.

Elektrische Eigenschaften des Blei-A.: Eine geladene Zelle hat eine Spannung von 2,05 Volt,

Abb. 5. Akkumulatorenzelle, a Glasgefäß, b Plattensätze, c federnde Bleistreifen, d Polleisten.

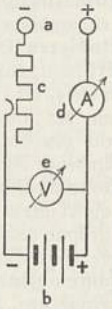


Abb. 6. Schaltung z. Laden v. Akkumulatoren, a Netzanschluß, b Zellen, c Regelwiderstand, d Amperemeter, e Voltmeter.

der innere Widerstand ist vernachlässigbar, da er nur 0,01—0,0001 (Ohm) beträgt. Die Leistungsfähigkeit (Kapazität) wird durch die Strommenge in Amperestunden angegeben, die dem A. während der Entladungszeit (meist 3 oder 10 std) entnommen werden kann. Der Stromwirkungsgrad (das Verhältnis der Amperestunden bei Entladung und Ladung) beträgt bis 95 vH, der Energiewirkungsgrad bis 85 vH.

Das Laden erfolgt mit Gleichstrom (Abb. 6), bei

Wechselstromnetzen über einen Gleichrichter oder Umformer (Ladeaggregat). Während des Ladens steigt die Spannung von 1,83 auf 2,7 Volt (Abb. 7), die Säuredichte von 1,1 auf 1,30. Im geladenen Zustand ist die Dichte 1,24. Das Ende der Ladung wird durch heftige Gasentwicklung (Wasserstoff und Sauer-

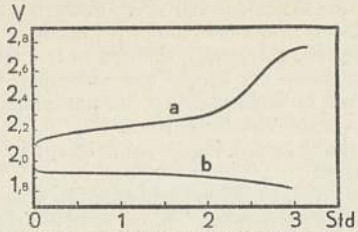


Abb. 7. Spannungsverlauf während des Ladens (a; angelegte Spannung) und des Entladens (b) eines Bleiakkumulators.

stoff; Knallgasgefahr!) angezeigt. Der Entladestrom ist durch die Plattenoberfläche begrenzt, die Entladespannung beträgt 2,0 Volt und darf bis 1,8 Volt sinken. Die Säuredichte, mit Säureprüfer (Aräometer) gemessen, gibt das zuverlässigste Bild über den Entladezustand. Die Lebensdauer kann bis 10 Jahre betragen. Sie wird kürzer durch Kurzschluß, zu tiefes Entladen (unter 1,8 Volt), zu hohen Entladestrom, Stehenlassen in ungeladenem Zustand und Überladen.

Batterieschaltung. Für höhere Spannungen als 2 Volt ist Hintereinanderschalten von A. notwendig. Für Netze konstanter Spannung dienen »Zellenschalter« (Abb. 8) zum Zu- oder Abschalten einzelner Zellen. Hochleistungsbatterien werden bis 10000 Amperestunden, Hochspannungsbatterien bis 50 Kilovolt geliefert.

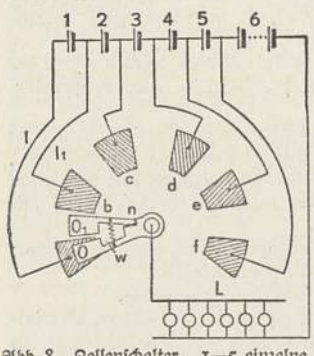


Abb. 8. Zellenschalter. 1—5 einzelne zuschaltbare Zellen, 6 feste Batterie, a—f Schaltkontakte zum Zuschalten der einzelnen Zellen, L Lichtnetz, l, l_1 Leitungen zur Zelle 1, n Schalthebel; damit während des Schaltens, z. B. von a nach b, die Leitung nicht unterbrochen und doch die Zelle 1 nicht kurzgeschlossen wird, besteht n aus zwei voneinander isolierten Schaltbügeln O und O_1, die durch den Widerstand w überbrückt werden.

Anwendung. 1) Belastungsausgleich in Elektrizitätswerken: der überschüssige Nachtstrom wird zum Laden der A. benutzt und in den Belastungsspitzen wieder entnommen. 2) Pufferschaltung: Parallelschaltung von A. und Netz zum Gleichhalten der Spannung bei schnellen, starken Luftschwankungen (Straßenbahn). 3) Not- und Reservebeleuchtung in Theatern, Krankenhäusern u. a. 4) Fahrzeugantrieb bei Triebwagen und Elektrokarren; Starter und Zündung beim Auto. 5) Kleinbeleuchtung, Fernsprechtechnik, Rundfunkanlagen, Meßtechnik und Signalanlagen; Sonderausführung: Akkometsammler mit 12monatiger Entladedauer und schwachem Strom.

Der **Nickel-Eisen-A.** (Edison-A.; Stahl-A. oder Panzerplatten-A.) vermeidet das hohe Gewicht und die Empfindlichkeit des Blei-A. (1901 von Jungner vorgeschlagen, 1903 von Edison gebaut). Die aktive Masse ist in die Taschen vernickelter Stahlblechplatten eingepreßt, in den +-Platten Nickelhydroxyd mit Nickelspänen, in den —-Platten feinverteiltes Eisen. Der Elektrolyt ist 22proz. Kalilauge in einem Eisengefäß. Beim Formieren entsteht an der +-Platte Nickelsuperoxyd Ni_2O_3, an der —-Platte reines Eisen. Chemische Vorgänge:

$$Ni_2O_3 + Fe + 3\,H_2O \rightleftarrows 2\,Ni(OH)_2 + Fe(OH)_2.$$

Der obere Pfeil bedeutet Entladung, der untere Ladung. Die Kalilauge dient lediglich zur Stromleitung. Die Spannung beträgt 1,25 Volt (untere Entladespannung 1,0 Volt, Ladespannung 1,8 Volt). Der innere Widerstand ist größer als beim Blei-A. Stromwirkungsgrad 72 vH, Energiewirkungsgrad rd. 52 vH. Anwendung im Fahrbetrieb. Anschaffungspreis höher als beim Blei-A.

Lit.: Dolezalek, »Theorie des Blei-A.« 1901; Albrecht, »Tragbare A.« 1926; ↑ Galvan. Elemente.

Der **hydraul. A.** (Flüssigkeits-A.) ist ein Druckwasserspeicher für hydraul. Pressen, Aufzüge u. a. hydraul. Arbeitsmaschinen (für 600 at und mehr). Beim Gewichts-A. drücken Gewichte (ähnlich beim Feder-A. Druckfedern) einen Tauchkolben in die Druckflüssigkeit. Beim Druckluft-A. wird die über der Druckflüssigkeit befindliche Luft durch Zuführen neuer Flüssigkeit mittels einer Pumpe zusammengepreßt, entweder unmittelbar (kolbenlos) oder durch einen Trennkolben.

Akkumulieren (lat.), anhäufen; sammeln.

Akkurat (lat.), genau; pünktlich. — Akkuratesse, die (frz.), Genauigkeit.

Akkusativ, der (lat. casus accusativus), vierter Fall, Wenfall, in der ↑ Deklination.

Akme, die (grch., »Spitze«), Höhepunkt des Fiebers oder einer Krankheit; auch die Zeit der höchsten Leistung eines Mannes.

Akne, die (grch.), knötchenförmiger, zu Ansteckung neigender Ausschlag. Am häufigsten als A. vulgaris zur Zeit der Pubertät im Gesicht, Rücken und auf der Brust; oft vergesellschaftet mit übermäßiger Fettabsonderung der Haut (↑ Seborrhöe). Vorstufe sind die Mitesser (Komedonen), die aus kleinen grauweißen bis schwarzen Hauttalgresten bestehen und die Hautporen verstopfen. Verschlimmert wird die Krankheit durch Magen-, Darm- und Menstruationsstörungen. Behandlung: Schälkuren, Höhensonne und Röntgenstrahlen, innerlich Arsen und Diät. A. rosacea (Kupferausschlag) befällt Gesicht und vor allem Nase (Kupfer-, Burgunder- und Pfundnase), tritt erst im späteren Lebensalter auf in Form von Aknenötchen und Blutgefäßerweiterungen (rote Nase); Behandlung wie bei A. vulgaris, Meiden von Bohnenkaffee, Alkohol, Nikotin. Akneartige Ausschläge an den Armen, seltener im Gesicht als Gewerbekrankheit nach öfterer Berührung mit Teer, Paraffin, Schmierölen usw. bei dazu veranlagten Menschen.

Akó (ákó), früheres ungar. Weinmaß, in Ödenburg = 71,075 l.

Akonit, homöopath. Essenz aus frischem Eisenhut (Aconitum napellus).

Akonitin, sehr giftiges Alkaloid in den Wurzelknollen verschiedener Aconitum- (Eisenhut-) Arten, bildet farblose, bittere Kristalle. Arzneimittel gegen Neuralgien und Rheumatismen.

Akontozahlung, Teil-, Abschlagszahlung; ↑ a conto.

Akosmismus (grch.-lat., »Weltlosigkeit«), religiöse und philos. Überzeugung, daß die Welt nichtig sei; praktische Folge: Weltverneinung und Weltflucht. A. findet sich am ausgeprägtesten in der indischen Vedanta-Lehre, ferner innerhalb des Christentums, bes. bei manchen prot. Richtungen (z. B. in der sog. »Dialektischen Theologie«) und im jüdischen Denken, das die Welt im Sinne des A. intellektualistisch zerdenkt (von der Kabbala über Spinoza zur Gegenwart, z. B. bei Cohen und Husserl). Der A. kennt die Wirklichkeit der Welt, der Natur, der Geschichte nicht; demgemäß leugnet er Volk, Rasse, Boden, Überlieferung, Kampf, Liebe, Arbeit. Lit.: Nietzsche, »Werke« (gegen den praktischen A.).

Akquirieren (lat.), erwerben. — Akquisiteur (frz., -tör), Kundenwerber, nur noch wenig gebräuchlich, z. B. in der Werbung von Versicherungsnehmern und † Anzeigen (Annoncenakquisiteur). — Akquisition, (bes. gute) Erwerbung.

Akral (grch.), an der Spitze gelegen, die Spitze betreffend.

Akranier (lat., »Schädellose«), Gruppe der † Wirbeltiere.

Akratopegen (grch.), einfache kalte Quellen; † Mineralwässer.

Akratothermen (grch.), einfache warme Quellen; † Mineralwässer.

Akribie (grch.), peinliche Genauigkeit.

Akridinfarbstoffe, basische Teerfarbstoffe mit dem Chromogen des Akridins $C_6H_4\langle^{CH}_{N}\rangle C_6H_4$, gelb, kreß und braun, hauptsächlich für Leder, aber auch für tannierte Baumwolle: Aurazin, Cannelle, Coriovlavin, Coriphosphin, Diamantphosphin, Euchrysin, Flavophosphin, Ledergelb, Phosphin, Rheonin.

Akritisch (grch.), unkritisch, urteilslos.

Akro... (grch.), Spitz..., die Spitze betreffend.

Akrobat (grch., »Zehengänger«), Seiltänzer, auch jeder durch elastische Beherrschung des Körpers wirkende Künstler, bes. im † Varieté und im † Zirkus. — Akrobatik, die, körperl. Leistungen der A.

Akrokorinth, die Burg von † Korinth.

Akrolein, einfachster ungesättigter Fettaldehyd, CH_2: CH · CHO, aus Glyzerin durch Wasserentziehung in der Hitze. Farblose, polymerisierbare Flüssigkeit, stechend riechend (tritt bei Zersetzung der Fette durch Hitze im Haushalt auf).

Akrolithen (grch., »an den Spitzen von Stein«), in der griech. Kunst Holzstatuen, deren unbekleidete Teile aus Stein (Marmor) gebildet waren.

Akromegalie (grch.), krankhaft vermehrtes Wachstum, bes. der Hände, Zehen, Lippen, der Nase und des Kinns, auf Störung der † Inneren Sekretion (Krankheiten) beruhend.

Akron (äkr'n), Stadt im nordamer. Staat Ohio (31 E 3), (1930) 255000 Ew.; Mühlen-, Textil-, Maschinenind.; Luftschiffhalle für zwei Zeppeline, Luftschiffbau.

Akronyktisch (grch.), nennt man den Aufgang der Gestirne, der zeitlich mit dem Untergang der Sonne zusammenfällt.

Akropetale Entwicklung, in der Botanik Entwicklungsfolge junger Seitenanlagen (Blätter, Achselsprossen) an Vegetationspunkten, wobei die jüngsten dem Scheitel am nächsten, die älteren von ihm entfernt liegen. Bei basipetaler Reihenfolge entwickeln sich die Glieder von der Basis aufwärts, die jüngsten Anlagen sitzen an der Basis, die älteren scheitelwärts (Blattfiedern).

Akropolis, die, burgähnl. Feste altgrch. Städte (»Oberstadt«), durch ihre Höhenlage die Gegend beherrschend; bes. berühmt die A. von † Athen.

Akrostichon, das (grch.), gekünstelte Gedichtform, in der die Anfangsbuchstaben oder -silben der Verszeilen sich als Wort oder Satz lesen lassen.

Akroteleuton, das (grch.), Gedicht, in dem die Anfangsbuchstaben der Verse, von oben nach unten gelesen, und die Endbuchstaben, von unten nach oben gelesen, gleiche Wörter ergeben.

Akrozephalie (grch.), Schädelmißbildung; † Turmschädeligkeit.

Aksakow (-öf), 1) Iwan Sergejewitsch, Sohn von A. 3), russ. Schriftsteller, * 8. 10. 1823 Naseschdino (Gouv. Ufa), † 8. 2. 1856 Moskau, setzte sich bes. für die Balkanslawen ein und wurde wegen seiner Angriffe auf die russ. Diplomatie beim Berliner Kongreß zeitweise aus Moskau verbannt; Hrsg. slawophiler Ztg.: »Den'« (»Tag«) u. a. — 2) Konstantin Sergejewitsch, Bruder von A. 1), russ. philosoph. Schriftsteller, * 10. 4. 1817 Snamenskoje-Aksakowo (Gouv. Orel), † 7. 12. 1860 Zante, slawophiler Denker, betonte die geschichtl. Mission des Slawen-, bes. des Russentums, Verehrer altruss. Zustände. Deutsch erschienen »Ausgewählte Schriften« 1923. — 3) Sergej Timofejewitsch, russ. Schriftsteller, * 1. 10. 1791 Ufa, † 12. 5. 1859 Moskau, Schilderer altruss. Familienlebens. Hptw.: »Eine Familienchronik« 1856, dt. 1858 und 1919. † Russische Kultur (Literatur 4).

Akscham (türk. akşam), »Abend«, auch die Zeit des 5. Tagesgebets im † Islam. — Akşam gazetes, »Abendzeitung«.

Akschehr (türk. Aksehir, »weiße Stadt«), Stadt im innern Kleinasien (Vilayet Konya), etwa 8000 Ew., am Nordfuß des steilen Sultan-Dağ und südl. vom See A.-Göl, an der anatolischen Eisenbahn, mit Seldschukenbauten.

Aksu, Stadt im chines. Ostturkestan, etwa 30000 Ew.; Baumwollzeug, Lederwarenindustrie.

Aksum, Stadt in Abessinien, = Axum.

Akt, der (lat. actus, »Handeln, Handlung, Verrichtung«), 1) in Philosophie und Psychologie ein zeitlich begrenzter und beschaffenheitlich klar bestimmter Teilvorgang im Strome des Erlebens, des † Bewußtseins, verhalte sich dieser nun aktiv oder passiv: Bewußtseins-A., seelischer A., A. im weiteren Sinne. Akte von beschaffenheitlich gleicher Art bilden zusammen eine Aktklasse, wie z. B. alle Denkakte, Willensakte, Erinnerungsakte usw. In der Logik ist A. jeder Bewußtseins- bzw. Erlebensvorgang, in dem ein Gegenstand, bes. ein Begriff, gedacht wird: logischer A., A. im engeren Sinne. — 2) Im † Drama ein in sich abgeschlossener Teil der Handlung, gleichbedeutend mit Aufzug. — 3) In der bildenden Kunst Stellung des nackten lebenden Menschen (»Modell«) und die danach gefertigte Zeichnung (A.studie) sowie jede künstlerische Darstellung des nackten Menschen in ganzer Figur oder als Halb-A. (Oberkörper) oder Rücken-A. (auch in A.photographie). — 4) Auch feierliche Handlung, z. B. † Staatsakt, Schul- und Hochschulfeier, Festakt, Trauakt usw. — 5) Von etwas A. nehmen, etwas zu Protokoll nehmen.

Aktäon (grch. Aktaion), Jäger der grch. Sage, sah die Jagdgöttin Artemis im Bad, wurde zur Strafe

von ihr in einen Hirsch verwandelt und von seinen eigenen Hunden zerrissen.

Akte, die (lat.), Urkunde über einen wichtigen Vorgang, bes. Staatsurkunde, z. B. die Bundes-A. (↑Deutscher Bund); in der diplomat. Sprache Urkunde über die Ergebnisse einer Staatenkonferenz; bes. umfassende Konferenzergebnisse werden in einer Schluß-A. (Schlußprotokoll) zusammengefaßt; Zusatz-A. (Additional-A., lat.), Ergänzungsurkunde zu einer A., bes. das Verfassungsges. von 1815, das Napoleon I. als Zusatz (acte additionel, frz., äkt ädißjonäl) zur Verfassung des Kaiserreichs gab.

Akten (lat. acta, gesta), für eine bestimmte Sache angelegte Schriftstücke, je nach der Stelle, wo sie geführt werden (z. B. Gerichts-A., Polizei-A.) oder nach ihrem Gegenstand (z. B. Prozeß-, Grundbuch-, Personal-A.) benannt. Den von den Behörden geführten A. (öffentlichen A.) stehen die der Parteien und Sachverwalter (Hand- oder Privat-A.) gegenüber. Der Anwalt hat seine Hand-A. der Partei auf Verlangen auszuhändigen, kann sie aber bis zur Erstattung seiner Gebühr zurückbehalten (A.-retention). General-A. betreffen allgemeine, Spezial-A. einzelne Fälle. Die einzelnen Schriftstücke werden meist zu einem Band (A.band, A.-faszikel) in zeitlicher Folge zusammengeheftet und fortlaufend numeriert. In Österreich sind die lose aneinandergereihten Zettel-A. üblich. Das erste A.blatt enthält meist das Inhaltsverzeichnis (A.-designation, Rotulus), auf dem Umschlag (Textur) pflegt die Angabe des Inhalts (Rubrum) vermerkt zu werden. Aushändigung der A. an die Gegenpartei oder das Gericht heißt A.edition, Übersendung an das höhere Gericht A.einsendung. Der in den A. beurkundete Vorgang heißt aktenkundig oder aktenmäßig. Recht zur A.einsicht haben nur die, die ein berechtigtes Interesse daran haben (§ 299 ZPO.); der Beschuldigte hat nur beschränktes Recht darauf (§ 147 StPO.). Die Einsicht in öffentliche Register, z. B. Standesregister, Handelsregister, Patentrolle, steht jedermann zu. — Im Prozeßverfahren vor 1879 durfte der Richter nur A.material berücksichtigen (»Quod non est in actis, non est in mundo«, »was nicht in den A. steht, ist nicht in der Welt«). Die Erklärung des Richters, daß alles Erhebliche zu den A. gebracht sei, hieß A.schluß. A.versendung erfolgte früher vielfach an Stelle der Anrufung eines Rechtsmittelgerichts an einen Schöffenstuhl oder eine Juristenfakultät zwecks Fällung des Urteils.

Akteur (frz., -tör), der Handelnde; Schauspieler.

Aktie (vom lat.), (Urkunde über den) Anteil am Kapital einer ↑ Aktiengesellschaft.

Aktiengesellschaft (Abk.: Akt.-Ges., A.-G., AG.; früher Aktienverein), Gesellschaft, die auf ein in Aktien (frz. actions, äkßjon; engl. shares, schärs) zerlegtes Grundkapital aufgebaut ist und deren Mitglieder (Aktionäre) mit Einlagen beteiligt sind, ohne für die Gesellschaftsverbindlichkeiten persönlich zu haften; geregelt durch §§ 178—319 HGB. in der Fassung der Aktienrechtsnovelle vom 19. 9. 1931 (sog. kleine Aktienrechtsreform).

Aktien sind feste, das Aktienrecht verbriefende, die Mitgliedschaft gewährende Kapitalanteile; sie müssen einen festen Nennbetrag haben, also Summenaktien, nicht Quotenaktien, d. h. auf einen Prozentsatz des Aktienkapitals lautend, sein; sie sind unteilbar und können auf den Inhaber (Inhaberaktien) oder auf Namen (Namensaktien) lauten. Letztere werden in das Aktienbuch eingetragen. Aktien, die vor der vollen Leistung des Nennbetrages ausgegeben werden, dürfen nicht auf den Inhaber lauten; ebensowenig Anteilscheine, die den Aktionären vor der Ausgabe der Aktien ausgestellt werden (Zwischenscheine, Interimsscheine, Interimsaktien). Der Inhalt des Gesellschaftsvertrags (Statut, Satzung) muß von mindestens 5 Personen (den Gründern), die Aktien übernehmen, gerichtlich oder notariell festgestellt werden. Die Ausgabe von Aktienurkunden ist erforderlich; zulässig ist es, daß über mehrere Aktienrechte eine Urkunde ausgestellt wird (Zertifikat, Aktienzertifikat, Globalaktie). Die Aktien müssen auf einen Betrag von mindestens 100 RM. gestellt und durch 100 teilbar sein. Nur in zwei Ausnahmefällen sind Aktien zu 20 RM. (sog. Kleinaktien) zulässig, nämlich bei gemeinnützigen, garantierten Gesellschaften und für gebundene Namensaktien, d. h. solche, deren Übertragung an die Zustimmung der Gesellschaft gebunden ist. Infolge der Kapitalzusammenlegung (vgl. VO. vom 6. 10. 1931 über Kapitalherabsetzung in erleichterter Form) sind auch in anderen Fällen die Aktienbeträge auf 20 RM. herabgesetzt. Für einen geringeren als den Nennbetrag dürfen Aktien nicht ausgegeben werden (Unterpariausgabe). Die im Gesellschaftsvertrag vorgesehene Ausgabe für einen höheren Betrag (Überpariausgabe) ist zulässig; der dadurch erzielte Gewinn (das Agio) fließt dem Reservefonds zu.

Für einzelne Gattungen können gegenüber den alten Aktien (Stammaktien) verschiedene Vorrechte festgesetzt werden (Vorzugsaktien, Prioritätsaktien, Prioritäten). Diese Vorrechte bestehen in einem bestimmten Hundertsatz am Gewinn vor jenen oder in der Gewährung eines Vorzugs bei der Liquidation. Kumulative Vorzugsaktien haben Anspruch auf Nachzahlung für dividendenlose Jahre. Vorzugsaktien können auch mit mehrfachem Stimmrecht ausgestattet werden (Mehrstimmrechtsaktie). Bei bes. hohen Gewinnen oder Rücklagen gibt man auch Gratisaktien (Freiaktien) aus.

Von gebundenen (vinkulierten) Aktien spricht man, wenn der Aktionär bei der Veräußerung an die Genehmigung der Gesellschaft gebunden ist. Verwaltungsaktien haben entweder den Zweck, der Verwaltung die Herrschaft in der Generalversammlung zu sichern (Herrschaftsaktien) bzw. einer Überfremdung vorzubeugen, oder den Zweck erleichterter Kapitalbeschaffung (Vorratsaktien).

Wird zur Ermöglichung der Einziehung von Vorratsaktien das Grundkapital erhöht und gewissen Aktionären ein besonderes Bezugsrecht auf die neuen Aktien eingeräumt, so spricht man von Bezugsaktien (VO. vom 14. 3. 1934). Schutzaktien, die für Zwecke der A. schuldrechtlich gebunden sind, fallen nicht, wie die übrigen vorgenannten Aktienarten, unter den Begriff der Gattungsaktien.

Gründung der A.: Die Einlagen auf das Grundkapital können durch Barzahlung (Bareinlagen) oder durch Sachwerte, Anlagen oder sonstige Vermögensgegenstände (Sacheinlagen, Apports; Illationsgründung) geleistet und letztere von der Ges. übernommen werden (sog. qualifizierte Gründung). Sind die übernommenen Sacheinlagen zu hoch veranschlagt, so ist die A. »übergründet«. Daneben ist der

Gesamtaufwand für die Gründung im Gesellschaftsvertrag festzusetzen (Gründeraufwand). Das Mindestkapital der A. beträgt 50000 RM. Als Gründer gelten die Aktionäre, die den Gesellschaftsvertrag festgesetzt oder Sacheinlagen bewirkt haben. Im Falle der sog. Einheitsgründung (Simultangründung) übernehmen sie sämtliche Aktien. Im Falle der sog. Stufengründung (Sukzessivgründung) legen die Gründer als »Vorgründer« die nicht von ihnen übernommenen Aktien zur Zeichnung auf. Diese hat durch schriftliche Erklärung (Zeichnungsschein) zu erfolgen.

Sind alle Aktien in einer Hand vereinigt, so spricht man von einer Einmanngesellschaft; wird ein bisher als Einzelfirma oder offene Handelsgesellschaft betriebenes Unternehmen von den Familienmitgliedern in eine A. umgewandelt, so liegt eine Familien-A. vor. Besonderheiten gelten für die Grundstücks-A., d. h. eine A., bei der der Erwerb von Grundstücken den Gegenstand des Unternehmens bildet; die Vorschriften in § 207 HGB. über die Nachgründung (Erschwerung der kurz nach der Gründung zu schließenden Übernahmeverträge) finden auf sie keine Anwendung.

Jede A. muß einen Vorstand und einen Aufsichtsrat haben. Bei der Einheitsgründung haben die Gründer sofort den ersten Aufsichtsrat zu bestellen; bei der Stufengründung haben sie nach der Zeichnung des Grundkapitals eine Generalversammlung zur Wahl des Aufsichtsrats zu berufen und einen Gründerbericht für letzteren abzufassen. Die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats haben den Hergang der Gründung zu prüfen. Für bes. Fälle ist Prüfung durch Revisoren vorgeschrieben; über die Prüfung ist dem Vorstand ein Prüfungsbericht zu erstatten.

Die A. ist bei dem Gericht, in dessen Bezirk sie ihren Sitz hat, von sämtlichen Gründern und Mitgliedern des Vorstands und Aufsichtsrats zur Eintragung ins Handelsregister anzumelden; besondere Vorschriften bestehen für die Eintragung einer Zweigniederlassung.

Die Gründer haften der Ges. für die Richtigkeit der zum Zwecke der Eintragung gemachten Angaben (Haftung der Gründer); ebenso haftet, wer vor der Eintragung oder in den ersten 2 Jahren nachher eine öffentliche Ankündigung der Aktien erläßt, um sie in den Verkehr einzuführen (Haftung der Emittenten).

Die Verpflichtung des **Aktionärs** zur Leistung von Kapitaleinlagen wird durch den Nennbetrag der Aktien und, wenn der Ausgabepreis (Ausgabekurs) höher ist, durch diesen begrenzt. Neben den Kapitaleinlagen kann die Verpflichtung zu wiederkehrenden Naturalleistungen (Nebenleistungen) auferlegt werden (Nebenleistungs-A., z. B. die Rübenzucker-A.).

Der Aktionär kann seine Einlage nicht zurückfordern, er hat nur Anspruch auf den Reingewinn (Dividende; Dividendenrecht, Dividendenbezugsrecht). Zur Erhebung der Dividende dienen der Erneuerungsschein (Talon, -on) und die auf Grund desselben auszuhändigenden Dividendenscheine (Kupons, Coupons, -ons). Zur Deckung von Verlusten dient eine gesetzl. Rücklage (Reservefonds). Unzulässig sind nach dt. Recht Abschlagsdividenden (während des Geschäftsjahres ausgezahlte Teilbeträge der Dividende, denen nach der Jahresbilanz die Rest- oder Superdividende folgt). Doch ist letztere in Gestalt eines sog. Bonus zulässig. Die Gewinnanteile bestimmen sich nach dem Verhältnis der Aktienbeträge. Zinsen dürfen weder bedungen noch ausbezahlt werden; nur für den Zeitraum, den die Vorbereitung des Unternehmens bis zum Beginn des Betriebs erfordert, können Zinsen in bestimmter Höhe bedungen werden (sog. Bauzinsen).

Ist ein Aktionär mit seinen Einzahlungen säumig, so kann ihm eine Frist mit der Androhung bestimmt werden, daß er nach deren Ablauf seines Anteilrechts und der geleisteten Einzahlungen verlustig erklärt wird (Kaduzierung, Kaduzierungsverfahren). Ist eine Aktie oder ein Interimsschein abhanden gekommen oder vernichtet, so kann die Kraftloserklärung im Wege des Aufgebotsverfahrens erfolgen.

Die A. wird durch den aus einer oder mehreren Personen bestehenden **Vorstand** gerichtlich und außergerichtlich vertreten. Art der Bestellung und Zusammensetzung des Vorstandes bestimmt der Gesellschaftsvertrag (§ 182 HGB.). Die Vorstandsmitglieder dürfen ohne Genehmigung der Gesellschaft weder ein Handelsgewerbe betreiben noch in dem Handelszweige der A. für eigene Rechnung Geschäfte machen (Wettbewerbsverbot).

Der † **Aufsichtsrat** besteht aus mindestens drei in der Generalversammlung zu wählenden Mitgliedern, die nicht Aktionär zu sein brauchen.

Die Rechte, die den Aktionären in den Angelegenheiten der Ges., bes. bezüglich der Führung der Geschäfte zustehen, werden durch Beschlußfassung in der **Generalversammlung** (der Ausdruck Hauptversammlung oder Vollversammlung ist ungesetzlich) ausgeübt. Ein Beschluß derselben kann wegen Verletzung des Gesetzes oder des Gesellschaftsvertrags im Wege der Klage von jedem erschienenen Aktionär, der gegen den Beschluß Widerspruch zum Protokoll erklärt hat, oder von jedem nicht zugelassenen oder nicht gehörig geladenen Aktionär binnen einem Monat angefochten werden (Anfechtungsklage). Nur die Generalversammlung kann eine Abänderung des Gesellschaftsvertrags beschließen.

Eine **Erhöhung des Aktienkapitals** ist möglich durch Ausgabe neuer Aktien, durch Gewährung von Vorrechten an nachzahlende Aktionäre ohne Erhöhung des Grundkapitals sowie durch Erhöhung des Nennwerts der Aktien für die, die zuzahlen. Besondere Bestimmungen gelten für die Kapitalerhöhung bei Sacheinlagen (qualifizierte Erhöhung). Die Zeichnung der neuen Aktien geschieht mittels Zeichnungsscheins; jeder Aktionär hat ein gesetzliches Bezugsrecht.

Eine **Kapitalherabsetzung** kann nur mit einer Mehrheit beschlossen werden, die mindestens $^3/_4$ des bei der Beschlußfassung vertretenen Grundkapitals umfaßt. Die Herabsetzung kann erfolgen durch Verminderung des Nennwerts der Aktien (Denomination), durch Verminderung der Zahl der Aktien im Wege der Zusammenlegung, des Umtausches u. ä., durch Einziehung einzelner Aktien (Amortisation), letzteres bes. im Wege der Auslosung, d. h. der durch das Los bestimmten Rückzahlung eines Teiles der Anteile am Grundkapital mit Vernichtung der Aktienscheine. An die Stelle der ausgelosten Aktien tritt bisweilen der Genußschein (frz. action de jouissance, akšjõn dö schuißãnß), welcher besondere Vermögensvorteile, aber keine sonstigen Aktionärrechte, insbes. kein Stimmrecht gewährt.

Die **Auflösung** der A. erfolgt durch Ablauf der im Gesellschaftsvertrag bestimmten Zeit, durch

Beschluß der Generalversammlung, durch Eröffnung des Konkurses. Nach der Auflösung findet in den ersten zwei Fällen Liquidation statt, u. zwar durch die Vorstandsmitglieder oder durch Liquidatoren. Die Liquidatoren haben die Gläubiger dreimal aufzufordern, ihre Ansprüche anzumelden. Die Verteilung des Vermögens darf erst erfolgen, wenn nach der dritten Aufforderung ein Jahr verstrichen ist (Sperrjahr).

Die Veräußerung des Aktienvermögens an eine öffentl. Korporation (sog. Verstaatlichung) erfolgt ohne Liquidation. Im übrigen hat die Verwertung des Gesellschaftsvermögens durch Veräußerung des Vermögens im Ganzen, die nur auf Grund eines Beschlusses der Generalversammlung zulässig ist, die Auflösung der A. zur Folge. Das Vermögen kann auch als Ganzes an eine andre A. oder an eine Kommanditgesellschaft auf Aktien gegen Gewährung von Aktien der übernehmenden Ges. übertragen werden (Fusion ohne sofortige Verschmelzung, uneigentliche Fusion). Bei einer Fusion mit sofortiger Verschmelzung (eigentl. Fusion, Vollverschmelzung) findet keine Liquidation statt.

Nichtigerklärung einer A. kann im Wege der Klage erfolgen, wenn der Gesellschaftsvertrag nicht die gesetzlich vorgeschriebenen Bestimmungen enthält.

Seit längerer Zeit sind Bestrebungen im Gange, die auf eine **Reform des Aktienrechts**, namentlich auf Wiedereinführung der Staatsgenehmigung (Konzessionssystem), abzielen. Für die Frage der Konzessionspflicht würde allerdings besser der Gegenstand des Unternehmens zum Ausgangspunkt gemacht, nicht die Rechtsform, denn sonst könnte man dasselbe Unternehmen als G. m. b. H. gründen. Die sog. kleine Aktienrechtsreform durch die VO. über Aktienrecht vom 19. 9. 1931 beschränkt das Recht der A. zum Erwerb eigener Aktien oder Interimsscheine (nur bis zu 10 vH; Ausnahmen durch das Ges. über den Erwerb eigener Aktien vom 14. 5. 1936 zugelassen); erklärt die Zwangseinziehung von Aktien durch die A. für zulässig; erweitert die Rechte der Aufsichtsratsmitglieder, beschränkt aber ihre Zahl (nicht mehr als 30); gestaltet neu die Vorschriften über den Geschäftsbericht; verpflichtet die A., den Jahresabschluß durch Bilanzprüfer prüfen zu lassen. Durch die Aktiennovelle vom 19. 9. 1931 sind eine große Zahl von §§ des HGB. geändert und neue Bestimmungen in das HGB. eingefügt worden. Auf die A. finden Anwendung das Gesetz über die Bildung eines ↑ Anleihestocks bei Kapitalgesellschaften (Kapitalanlagegesetz) vom 29. 3. 1934 und das Anleihestockgesetz vom 4. 12. 1934, die die Gewinnverteilung bei Kapitalgesellschaften regeln.

Geschichtliches. Die ältesten A. sind die Zusammenschlüsse von Staatsgläubigern in Genua (Sankt-Georgsbank 1407—1805) und Mailand (Sankt-Ambrosiusbank 1598—1786), maonae oder montes genannt. Nach diesen Vorbildern sind in andern Staaten (England, Frankreich) ähnl. Banken gegründet worden, bei denen die Staatsgläubiger als Anteilseigner mit Vorrechten, Handel und Schiffahrt in den Kolonien zu betreiben, ausgestattet wurden. So entwickelten sich aus diesen Banken Kolonialgesellschaften, die die Form der A. hatten. Durch die Kolonialgesellschaften, vor allem in den Niederlanden, gewann die Rechtsform der A. stark an Bedeutung. In den Niederlanden wurde auch 1606 erstmals das Wort »Aktie« verwandt. Die erste dt. A. war eine 1682 vom Großen Kurfürsten gegr. Handelsgesellschaft.

Bis in die Mitte des 19. Jh. gab es in Deutschland kein besonderes Recht für A. Sie beruhten auf besonderen Privilegien der Landesherren (Oktroisystem). Der große Aufschwung der A. vor allem seit der Gründung zahlreicher Eisenbahngesellschaften (seit den 1840er Jahren) veranlaßte den preuß. Staat, zunächst das Recht der Eisenbahngesellschaften (Ges. vom 3. 11. 1838) und dann aller A. zu regeln (9. 11. 1843). Die A. waren danach aber immer noch an staatl. Genehmigung gebunden und staatlicher Aufsicht unterworfen. Der Konzessionszwang, an dem das HGB. von 1861 festhielt, wurde erst durch Ges. vom 11. 6. 1870 aufgehoben.

Auf Grund der Erfahrungen der Gründerjahre (1870—73), die ihren Namen von zahlreichen Gründungen von A. haben, wurde am 18. 7. 1884 das dt. Aktiengesetz erlassen, das vor allem Bestimmungen über den Gründungsvorgang und die Haftung der Gründer enthielt. Verbesserungen brachten das HGB. v. 10. 5. 1897 und das Börsengesetz v. 22. 6. 1896. A., die Hypothekenbanken oder private Versicherungsunternehmungen betreiben, bedürfen seit 13. 7. 1899 bzw. 12. 5. 1901 der staatl. Genehmigung. Nach der dt. Inflation setzten mit dem Deutschen Juristentag in Köln 1926 Bestrebungen zur Verbesserung des Rechtes der A. ein.

Wirtschaftliche Bedeutung. Von den Handelsgesellschaften ausgehend, hat sich die Rechtsform der A. nach und nach auf alle Gebiete der Wirtschaft ausgedehnt. Sehr gering ist die Bedeutung der A. im Einzelhandel. Landw. A. sind wenigstens im Dt. Reich fast unbekannt. Die wirtschaftl. Bedeutung der A. liegt darin, daß ihre Rechtsform es gestattet, sehr große Kapitalien zusammenzubringen, weite Kreise der Bevölkerung an Unternehmen zu beteiligen und das Risiko entsprechend zu verteilen. Die neuzeitl. Massenherstellung erfordert so große Kapitalien, daß sie nicht nur der Einzelunternehmer, sondern auch keine andre Gesellschaftsform so leicht und zweckmäßig aufbringen kann wie die A. Der Nachteil der Rechtsform der A. liegt vor allem in der »Entpersönlichung« der Produktion. Diese wird nicht mehr von selbsthaftenden Unternehmern, sondern von Angestellten geleitet. Auch wer letzten Endes den Gewinn bezieht, ist unbekannt. Die Gefolgschaft weiß häufig nicht, wer eigentlich ihr Führer ist, es kann kein persönliches Treueverhältnis, sondern höchstens eine Bindung an das »Werk« entstehen. Häufig entwickelt sich ein Gegensatz zw. den nur Gewinn erstrebenden Aktionären und der auf die Erhaltung und den Ausbau des Werkes ausgerichteten Werksleitung und Gefolgschaft. Bes. schädlich ist es, wenn die Aktienbesitzer nicht mehr Gewinn, sondern nur noch Kursschwankungen der Aktien erstreben, weil dann wichtige Betriebsstätten zum Gegenstand des Börsenspiels werden.

In der Geschichte der A. spielen betrügerische Gründungen eine sehr große Rolle. Das Aktienrecht hat sich deshalb in erster Linie damit befaßt, solche Betrugsmanöver zu unterbinden und die Aktionäre vor Schädigungen zu bewahren. Die Bestrebungen gehen dahin, nicht nur die Aktionäre oder die Gesellschaft selbst zu schützen, sondern vor allem die Rechtsform der A. zu einem nützlichen Mittel der volkswirtschaftl. Produktion zu machen. Sie soll dort, aber auch nur dort angewandt werden, wo das

notwendige Kapital durch keine andere Rechtsform des Unternehmens zweckmäßiger aufgebracht werden kann. Eine weitere Entpersönlichung der Wirtschaft soll verhindert, die vorhandene so weit wie möglich rückgängig gemacht werden.

Das nat.-soz. Rechtsdenken erstrebt eine Umgestaltung des bisher geltenden Aktienrechts im Sinne einer Einschränkung der Anonymität und einer Stärkung des Führerprinzips. Die Generalversammlung, die in der Vergangenheit das oberste Organ war, soll in wichtigen Befugnissen durch den Vorstand ersetzt werden. Hier stehen wir erst am Anfang einer tiefgehenden Umgestaltung.

Statistisches. Bestand der dt. A. am 1. 1. 1935:

Gewerbegruppen	Zahl	Nominalkapital in 1000 RM.
1. Industrie der Grundstoffe (Bergbau, Eisen- und Metallgewinnung, Baustoffindustrie, Papiererzeugung)	681	4201366
2. Verarbeitende Industrie	3918	6659542
3. Wasser-, Gas- und Elektrizitätsgewerbe und -versorgung	268	2800209
4. Handelsgewerbe	2106	1029008
5. Banken und sonstiger Geldhandel	428	1744547
6. Beteiligungsgesellschaften	123	1077954
7. Versicherungswesen	214	560276
8. Verkehrswesen	402	1373029
9. Sonstige Gewerbegruppen	478	344552
Insgesamt	8618	19790483
1931	10970	24188700
1927	12343	20654800
1913	5486	17400000
1887	2143	4900000

Lit.: Brodmann, »Aktienrecht«, Kommentar, 1928; Hallstein, »Die Aktienrechte der Gegenwart« 1931; Zur Reform des Aktienrechts; »Antworten des Dt. Anwaltvereins auf die Fragen des Reichsjustizministers« 1929; Welter, »Erneuerung des Aktienrechts u. der Aktienrechts-Entwurf« 1930; R. Passow, »Die A.« 1922², »Die wirtschaftl. Bedeutung und Organisation der A.« 1922², »Strukturwandel der dt. A. im Lichte der Wirtschaftsenquête« 1930; »Das Grünbuch der A.en« 1929, 5 Bde.; »Hb. der dt. A.en« seit 1897.

Aktiengesellschaft für Verkehrswesen, Berlin, größter dt. Eisenbahnkonzern, gegr. 1901; ist beteiligt an Neben-, Klein- und Straßenbahnen, die sie durch ihre Tochtergesellschaften betreibt; darunter Moselbahn, Königsberg–Cranz, Samlandbahn, Riesengebirgsbahn, Teutoburger Waldbahn u. a.; Tochtergesellschaften: 1. Lenz & Co. G. m. b. H., Berlin, Kapital 1,0 Mill. RM., betreibt 29 Bahnen mit 1092 km Schienenlänge; 2. Ostdeutsche Eisenbahngesellschaft, Königsberg i. Pr., Kapital 1,25 Mill. RM., betreibt 19 Bahnen mit 1092 km Schienenlänge; 3. Vereinigte Kleinbahnen A.-G., Frankfurt a. M., Kapital 2,2 Mill. RM., betreibt 12 Bahnen mit 520 km Schienenlänge; 4. Allgemeine Deutsche Eisenbahnbetriebsgesellschaft m. b. H., Berlin, Kapital 0,3 Mill. RM., betreibt 19 Bahnen mit 1043 km Schienenlänge; 5. Deutsche Eisenbahn-Gesellschaft A.-G., Frankfurt a. M., Kapital 3,52 Mill. RM., betreibt 22 Bahnen mit 341 km Schienenlänge. Die A. besitzt selbst 2 Bahnen mit 34 km Schienenlänge. Sie ist beteiligt, in den meisten Fällen mit der absoluten Mehrheit, an 17 Nebenbahnen, 34 Kleinbahnen und einer Straßenbahn; Kapital (1935) 36 Mill. RM. An der Bauwirtschaft ist die A. durch ihre Tochtergesellschaften Allgemeine Baugesellschaft Lenz & Co. (Kolonialgesellschaft), Berlin, Straßenbaugesellschaft Kemna-Lenz G. m. b. H., Berlin u. a. interessiert.

Aktienstempel, in Stempelform erhobene ↑ Wertpapiersteuer.

Aktin.. (grch.), Strahlen..

Aktiniën, Meerestiere, ↑ Korallenpolypen.

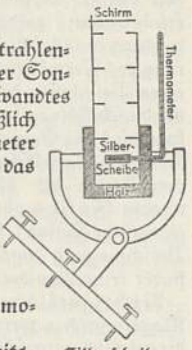
Aktinimeter, das (grch.), Gerät zum Messen von ↑ Röntgenstrahlen.

Aktinische Strahlen, chemisch wirksame Strahlen.

Aktinium, Ac, radioaktives chem. Element, aus Uranpechblende gewonnen.

Aktino.. (grch.), Strahlen..

Aktinometer, das (grch., »Strahlenmesser«), erstes, zur Messung der Sonnenstrahlung von Herschel angewandtes Instrument. Später ausschließlich in der Form der sog. Pyrheliometer gebräuchlich; besonders hat sich das vom Astrophysiker Charles Greely Abbot (ábĕt, *31. 5. 1872 Wilton b. Boston) konstruierte Silberscheibenpyrheliometer (Abb.) bewährt (Silberscheibe um die Thermometerkugel).



Silberscheibenpyrheliometer.

Aktinometrie (grch.), Helligkeitsmessungen an Fixsternen.

Aktinomorph (grch.) nennt man eine regelmäßig radiär gebaute Blüte, die sich durch Längsschnitte in symmetrisch gleiche Hälften zerlegen läßt (polysymmetrisch).

Aktinomykose, die (grch., Strahlenpilzkrankheit), Krankheit von Rind, Pferd, Schwein, Schaf, auch des Menschen, verursacht durch Strahlenpilze (Actinomyces); diese sind weit verbreitet (auf pflanzl. Stoffen, Erde usw.) und gelangen mit dem Halmfutter (Getreidegrannen) in den Körper. Sie erzeugen Aktinomykome (brettharte Geschwülste) mit späterer eitriger Einschmelzung, beim Menschen mehr langwierige Eiterungen mit Fistelbildungen. Sitz der Erkrankung: Verdauungs- (Unterkiefer!) und Atmungsweg, Wunden. Bei begrenzten Herden Heilung durch Operation.

Aktinotherapie (grch.), Strahlenbehandlung.

Aktion (lat.), Tätigkeit, Handlung; Verfahren; politische Maßnahme; Gefecht; Ereignis. — Rechtsmittel, Klage (↑ actio). — Früher Bezeichnung von Theaterstücken, ↑ Haupt- und Staatsaktionen.

Aktion (Aktium, Actium, Akri), Vorgebirge der altgriech. Landschaft Akarnanien mit Apollotempel (23e B 4). — 2. 9. 31 v. Chr. Seesieg des Agrippa über M. Antonius und die Kleopatra.

Aktion, direkte (frz. action directe, äkßion diräkt), versucht Änderung der politischen und der wirtschaftlichen Ordnung nicht durch Reformen auf verfassungsmäßigem (parlamentarischem), sondern auf »direktem« Wege durch Streik, Sabotage, Putsch, Terror. Die A. gehört zu den Programmen von Anarchismus, Syndikalismus, Kommunismus; Hauptvertreter: Bakunin, Lagardelle, Sorel. Die A. der Kommunisten in den einzelnen Ländern wird nach einheitlichen Richtlinien und Weisungen von Moskau aus durchgeführt.

Aktionär (frz.), Aktienbesitzer, ↑ Aktiengesellschaft.

Aktionsradius, Wirkungsbereich, bes. Fahrbereich eines Verkehrsmittels ohne Betriebsstoffergänzung.

Aktionsströme (»Tätigkeitsströme«), elektrische Ströme, die sich von im Zustande der ↑ Erregung

befindlichen Muskeln, Nerven, Drüsen usw. ableiten lassen. ↑Nervensystem, ↑Elektrizität, tierische, ↑Herz.

Aktjubinsk, Stadt in der sowjetruss. Rep. Kasakstan (14 A 4), (1933) 37200 Ew.

Aktiv (lat.), tätig, wirkend wird in der Philosophie genannt: 1. das Denken, der Verstand, die Vernunft, insofern sie die sich aufdrängenden Erlebnisse und Erfahrungen zu Gedanken und Begriffen formen; 2. der gesamte Mensch, insofern er, mit Hilfe seines Leibes, Veränderungen seiner Umwelt bewirkt. — Militärisch heißen a. die zur Ableistung ihrer Dienstpflicht bei der Wehrmacht befindlichen Soldaten. Aktive Offiziere sind Berufsoffiziere; zu ihnen gehören auch die E-Offiziere. Im aktiven Wehrdienst stehen auch die Wehrmachtbeamten und die zu Übungen einberufenen Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften. Die aktive Dienstzeit beträgt 2 Jahre. Die Erfüllung des Arbeitsdienstes ist Voraussetzung für den aktiven Wehrdienst. — Studentisch a. sein: einer ↑ Studentischen Verbindung angehören. — In der Grammatik: Aktivum, Tätigkeitsform des ↑ Verbums. — In der Chemie: »bes. wirksam«, z. B. im freien atomaren Zustand (aktiver Sauerstoff, Wasserstoff). Aktive Kohle (Aktivkohle), feinverteilte, oberflächenreiche Kohle, adsorbiert Gase (auch Flüssigkeiten) stark. Verwendung zum Entfärben, zur Trinkwasserreinigung, zu Gasschutzgeräten, in der Heilkunde. Techn. Namen: Carboraffin; Darko; Depurit; Blutkohle (durch Verkohlen von Blut); Tierkohle; Knochenkohle; Eponit.

Aktiva (Aktiven, Aktivvermögen, lat.), die auf der linken Seite der ↑ Bilanz aufgeführten Vermögensgegenstände der Unternehmung, denen auf der rechten Seite die Verbindlichkeiten einschl. des eigenen Kapitals (Passiva) gegenüberstehen; ↑ Buchhaltung.

Aktivbürgerrecht, die ↑ Staatsangehörigkeit mit allen polit. Rechten, bes. dem aktiven Wahlrecht. Träger der vollen polit. Rechte im Reich (Aktivbürger) ist heute nur der ↑ Reichsbürger.

Aktivgeschäfte, Anlagegeschäfte der ↑ Banken (Kontokorrent-, Wechsel- usw. Kredite: die Bank ist Kreditgeber) im Gegensatz zu den Passivgeschäften, bei denen die Bank Kreditnehmer ist.

Aktivieren (lat.), in eine wirksame Form oder in Tätigkeit, Wirksamkeit überführen. — In der ↑ Buchhaltung: einen neubeschafften Vermögensgegenstand auf einem Vermögenskonto als Zugang buchen; ↑ auch Bilanz.

Aktivierung (lat.), Tätigwerdung; Betätigung.

Aktivin, Natriumsalz des p-Toluolsulfochloramids, geruchloser, beständiger Ersatz für Chlorkalk. Auch zum Bleichen, Appretieren, Schlichten, Entschlichten.

Aktivismus (lat.), sittliche Forderung, daß der Mensch das Leben nicht passiv, beschaulich nehmen, sondern durch die Tat zielbewußt gestalten soll, in der Philosophie bes. von Kant, Goethe, Fichte und Nietzsche, in der Politik und Geschichte von zahlreichen kämpferischen Bewegungen, die das politische Leben ihrer Zeit neugestalten wollten, vertreten, z. B. flämische Aktivisten. Nur durch seine Kraft als aktivistische Bewegung gelang es dem Nationalsozialismus im Gegensatz zur bürgerlichen Passivität, den Marxismus trotz allem Terror niederzuringen u. aus inneren, schöpferischen Kräften die Neugestaltung des deutschen Volkes mit Erfolg in Angriff zu nehmen.

Aktivität (lat.), Tätigkeit; Wirksamkeit.

Aktivstand, wirklicher Bestand (eines Heeres usw.).

Aktivum, das (lat.), in der Grammatik Tätigkeitsform des ↑ Verbums.

Aktivvermögen = Aktiva.

Aktivzinsen, die von einer Bank in ihren ↑ Aktivgeschäften verdienten Zinsen; Gegensatz: die für Einlagen der Kundschaft vergüteten Passivzinsen.

Aktor (lat.), Kläger. — Aktorium, Klagevollmacht.

Aktrice (frz. actrice, äktriß), Schauspielerin; Handelnde.

Aktsche, bis zum 17. Jh. einzige türk. Silbermünze, später vom ↑ Para abgelöst.

Aktualisieren (lat.-frz.), wirksam machen.

Aktualismus (lat.) oder **Aktualitätstheorie,** philos. Lehre, daß die Wirklichkeit nichts Ruhendes, Unbewegliches, Festes ist, sondern lebendiges, bewegtes Werden und Geschehen. Arten des A.: 1. metaphysischer A.: das Wirkliche ist Werden, Entwicklung (Heraklit, M. A., Hegel), 2. psychologischer A.: die Seele ist keine Substanz, sondern ein Geschehen (J. G. Fichte, Nietzsche, W. Wundt).

Aktualität (lat.), Wirklichkeit; Zeitbedeutung.

Aktualitätsprinzip (Aktualismus, lat.), der um 1830 von Karl Ernst Alfred von Hoff (1771—1837) und Charles Lyell (1797—1875) unabhängig voneinander (mit James Hutton um 1790 als Vorläufer) aufgestellte Grundsatz, daß in der geol. Vergangenheit stets ähnliche Bedingungen und Vorgänge herrschten, wie wir sie heute auf der Erde beobachten können: »die Gegenwart ist der Schlüssel der Vergangenheit«. Dieses A. beendet die Zeit der Kataklysmen- (Katastrophen-) theorien; auf ihm bauen sich seitdem geol. Denken und Forschen auf. Schließlich wurde es manchmal zugunsten einer extrem physikal. Betrachtungsweise überspitzt: nur die heute beobachtbaren Kräfte haben in der Vergangenheit gewirkt. Das Gefühl für die Einmaligkeit, die Nichtwiederholbarkeit und die historische Gesetzlichkeit aller erdgeschichtl. Vorgänge trat so zuweilen zurück. Daher wird gegenwärtig das A. mit kritischen Einschränkungen angewendet (E. Kaiser 1931, Beuerlen 1935).

Aktuar (lat. actuarius), früher Gerichtsschreiber (↑ Urkundsbeamter); in England (engl. actuary, äktjuĕri) u. Skandinavien, neuerdings auch in Deutschland Versicherungsmathematiker.

Aktuell (aktual, lat.), tätig; wirklich; zeitgemäß.

Aktuopaläontologie, paläontologischer Forschungszweig, untersucht die gegenwärtig erfolgende Einbettung von Organismenresten in werdendes Gestein, schließt daraus auf Vorgänge bei ausgestorbenen Tieren.

Aku, niederländ. Kunstseidenunternehmen = Algemeene Kunstzijde Unie N.V.

Aküdo = Akademisches Übersetzungs- u. Dolmetscherbüro, Einrichtung der ↑ Studentenschaft.

Akupunktur (lat.), mediz. Untersuchungsverfahren ↑ Akidopeirastik.

Akuraters, Janis, lettischer Novellist und Lyriker, * 1876; ↑ Lettland (Literatur 4).

Akustik, die (grch.), Lehre vom ↑ Schall. Im engern Sinn: 1) Raum-A. = Hörsamkeit. 2) Musikalische A., behandelte früher nur die Klänge, ist heute durch Einbeziehung der Geräusche der allg. A. gleichzusetzen. Die eigentlich musikalischen Fragen etwa der Konsonanz u. ä. bilden den Stoff der ↑ Tonpsychologie.

Akustikus (Nervus acusticus), Gehörnerv, † Ohr.
Akut (lat.), scharf, spitzig, heftig; brennend (Fragen). — Akute Krankheiten, plötzlich einsetzende und schnell verlaufende Erkrankungen; † auch Chronisch.
Akut, der (lat.), Zeichen über dem Selbstlaut (á, é) zur Andeutung der Länge (z. B. im Tschech.), der Betonungsstelle, des Hoch- oder Steigtons; über Mitlauten in einzelnen Sprachen von bestimmter Bedeutung: z. B. poln. ń = nj, ś = ßj, ź = ſj, südslaw. ć = tſch).
Akyab, Stadt in Birma (28 c A 1), an der Mündung des Kuladan, (1930) 38 500 Ew.; Hafen mit Ausfuhr von Reis, Häuten, Petroleum.
Akzedenz, die (lat.), Beitritt, Bewilligung.
Akzeleration (lat.), »Beschleunigung«. — In der ontogenetischen Entwicklung verfrühtes Auftreten eines Organs oder einer Entwicklungsstufe.
Akzelerator, der (lat.), Fußgashebel am † Auto (A 11).
Akzent, der (lat. accentus), Betonung; Nachdruck. — In der † Sprache die begleitende Kennzeichnung von Wort und Silbe durch Ton, Dauer und Klangfarbe. — In der Musik: 1) Vortragsart des † gregorianischen Gesangs, 2) Hervorhebung bes. wichtiger Noten; † Phrasierung.
Akzentuieren (lat.), betonen.
Akzepisse, das (lat., »empfangen haben«), Empfangsbescheinigung.
Akzept, das (lat.), vom Bezogenen quer auf den † Wechsel gesetzte Annahmeerklärung (»querschreiben«); auch der akzeptierte Wechsel selbst. Akkredit beschafft sich ein Kaufmann, indem er einen auf seine Bank gezogenen und von ihr akzeptierten Wechsel weitergibt. — Akzeptabel, annehmbar.
Akzeptation (lat.), »Annahme« eines Zahlungsauftrags, bes. beim † Wechsel. — Askonto (Akzept-, Trattenkonto), Konto, auf dem Aussteller von Tratten belastet werden. — Akkredit, Kredit, bis zu dem Wechsel ohne Deckung akzeptiert werden. — Aszeit, Frist, in der ein Wechsel zur Annahme präsentiert werden muß.
Akzeptieren (lat.), annehmen.
Akzeß, der (lat.), Zutritt, Zugang; Anwartschaft; früher Zulassung zum Vorbereitungsdienst in Justiz oder Verwaltung. — Akzessist, in Österreich und bis 1934 in Bayern der noch nicht angestellte Jurist, der die zweite Staatsprüfung bestanden hat.
Akzessibel (lat.), zugänglich.
Akzession (lat., Accession), Zuwachs: 1) im Privatrecht: † Anwachsung. — 2) Im Völkerrecht: a) Anwachsung staatenlosen Gebiets durch Naturvorgänge (z. B. Anspülung, Entstehung von Küsteninseln oder durch künstliche Trockenlegung); sie ist anerkannter Gebietserwerbsgrund; b) Beitritt zu einem völkerrechtl. Vertrag auf Grund der Beitrittsklausel, die den am Vertragsabschluß nicht beteiligten Mächten es anheimstellt, mit den Vertragspartnern gleichlautende Verträge zu schließen. — In † Bibliotheken Zugang an Schriftwerken.
Akzessit (lat., »ist hinzugekommen«), bei Preisaufgaben zweiter oder Nebenpreis.
Akzessorisch (lat.), hinzutretend, hinzukommend, nebensächlich. Akzessorische Intervention = Nebenintervention. Akzessorische Rechte (Nebenrechte), Rechte, die im Zusammenhang mit andern Rechten stehen und zu deren Sicherung dienen, wie z. B. die Bürgschaft. — In der Geologie: unwesentliche (Neben-) Mineralien, die außer den Hauptgemengteilen ein Gestein zusammensetzen.
Akzidens (lat., »hinzukommende«), das Veränderliche, Zufällige an einem Gegenstand.
Akzidentalien (lat. accidentalia), unwesentliche Bestandteile eines † Rechtsgeschäfts im Gegensatz zu den Essentialien.
Akzidentell (lat.), zufällig; unwesentlich.
Akzidenzen (lat., Ez. Akzidenz), im † Buchdruck kleine Drucksachen für Geschäft, Familie, Verein usw. (z. B. Drucksachen für Werbezwecke, für Familienfeste, Besuchs-, Einladungskarten u. a.).
Akzidenzien (lat., Kasualien), Nebeneinnahmen katholischer Geistlicher, z. B. Stolgebühren, die u. U. bei Taufen oder Begräbnissen tarifmäßig erhoben werden können.
Akzipieren (lat.), empfangen, annehmen.
Akzise, die (neulat., Ziese, Zeiße, Ungeld), noch im 19. Jh. gebräuchliche Bez. für † Verbrauchssteuern und † Verkehrssteuern.
al (el, il), der bestimmte arab. Artikel, nach Selbstlauten l. Vor Zahn- und Zischlauten, vor n und r wird das l dem folgenden Laut angeglichen, z. B.: asch schams, »die Sonne«; ar rahmân, »der Barmherzige«. In der türk. Lateinschrift ist die Schreibung ül angenommen.
Al, Wurzel des indischen Maulbeerbaumes, Morinda citrifolia, enthält gelben und roten Farbstoff.
Al, chem. Zeichen für Aluminium.
Ala. = Alabama (Staat).
a là (frz.), auf, nach Art von . .
Alaaf (niederrhein.), hoch! es lebe hoch!
Ala Anzeigen A.-G., Berlin, führendes dt. Anzeigen- und Werbeunternehmen, gegr. 1855 als Haasenstein & Vogler A.-G., vermittelt Werbung (Reklame) jeder Art im In- und Ausland; 1918 ging die Annoncenexpedition Daube & Co. (gegr. 1864) in der A. auf.
Alabama (älă-), Fluß im nordamer. Staat A., aus den südlichen Alleghanies, mündet in den Mobilefluß; 1350 km (30 b B 5).
Alabama (älă-; Abk.: Ala.), einer der Südstaaten der † Vereinigten Staaten von Amerika (30 b B 5). — Anfangs Teil des span. Florida, um 1700 von Franzosen bei Mobile besiedelt, zunächst zu Georgia, 1817 unabhängig, 1819 in die Ver. St. v. A. aufgenommen, spielte im Bürgerkrieg (1861—65) eine Rolle.
Alabamafrage (älă-), Streitfrage zwischen den Ver. St. v. A. und England, veranlaßt durch Schäden, die der Schiffahrt der Union im Bürgerkrieg (1861 bis 1865) durch Kaperschiffe des Südens entstanden, nach »Alabama«, die in Liverpool mit engl. Wissen ausgerüstet und 19. 6. 1864 durch ein Kriegsschiff der Union bei Cherbourg zerstört wurde. Ein internat. Schiedsgericht (1871; nordamer. Vertreter: Charles Francis Adams [ädĕmſ], * 18. 8. 1807 Boston, † das. 21. 11. 1886) sprach der Union Entschädigungen von 15 Mill. $ zu.
Alabandin, Mineral, † Mangan.
Alabaster, der (grch., nach der ägypt. Stadt Alabastron ben.), 1) marmorähnlicher, durchscheinender Gips, rein weiß, mit körnigem Gips zusammen bei Volterra (Oberitalien); 2) durchsichtiger Kalksinter (Kalkalabaster, Onyxmarmor), weiß, auch gelb, härter als Gips, als Quellabsatz in Toskana. — Schon im alten Ägypten als Werkstoff bekannt, im klass. Altertum zu Salbgefäßen, Trinkschalen und Zieraten für Wände und Möbel verarbeitet. Während der Gotik hatte besonders die Schule von Nottingham

(England) bedeutenden Einfluß durch Ausfuhr von A.werken. In Deutschland ist A. im 17. u. 18. Jh. bei den großen Wandgrabaufbauten und Freigräbern bevorzugt.

Alabasterpapier (Eispapier, Eiskarton, Perlmutterpapier), für Besuchskarten oder dgl. verwendbares geleimtes Papier mit Kristallen auf der Oberfläche.

à la bonne heure (frz., »bonör, »zur guten Stunde«), vortrefflich!

à la carte (frz., »kart), nach der (Speise-) Karte, nach Wahl.

Alagoas, Staat † Brasiliens, südlich von Pernambuco (32d E2, 3).

à la grecque (frz., »grak, »auf griechisch«), 1) Ornament † Mäander. — 2) Frauenmode um die Wende vom 18. zum 19. Jh., im Anschluß an die Vorliebe für grch.-röm. Wesen: schleppende Hemdgewänder aus durchsichtigen Stoffen, hochgegürtet, meist ärmellos, Sandalen mit Knöchel- bzw. Wadenbändern, Stirnband oder Diadem, kurzgelocktes Haar.

Alaj, Gebirge zw. Pamir und Tiënschan in Sowjetmittelasien (27g C2), im höchsten Teil 6000 m.

Alain (älän), Deckname für Emile Chartier (schärtje), einen der bedeutendsten frz. Moralisten der Gegenwart, von anti-intellektualistischer Einstellung, * 3. 3. 1868 Mortagne (Normandie); † Französische Kultur (Philosophie). Lit.: Heß 1932.

Alalie (Alalia, grch.), das Sprechunvermögen.

Alamak (arab.), der Stern γ (2. Größe) in der Andromeda.

Alamanni, Luigi, ital. Dichter, * 28. 10. 1495 Florenz, † 18. 4. 1556 Amboise; 1552 wegen Teilnahme an einer Verschwörung gegen Giulio de'Medici Flucht nach Frankreich, lange am frz. Hof in der Gunst Catarina Medicis, ahmt in »La coltivazione« 1546 Vergils Lehrgedicht vom Ackerbau nach. † Italienische Kultur (Literatur 2).

Alameda, Stadt in Kalifornien (30 Nbk. II), (1930) 29000 Ew.

à la mode (frz., »mod), nach der Mode, modisch. — Monsieur à la mode (m'ßjö), in Deutschland z. B. des 30jähr. Krieges Spottname für den Stutzer, der in Nachahmung und Übertreibung der Soldatentracht in großem Mantel, mit weitem Wams und weiten Hosen, in Reiterstiefeln mit Sporen und breitkrempigem Federhut umherstolzierte, auch sonst fremdes (»welsches«), bes. frz. Wesen nachäffte.

Aland, Fisch aus der Familie der † Karpfenartigen.

Alandsinseln (Aalandsinseln, ō-; finn. Ahvenmaa), autonome, zu Finnland gehörige Inselgruppe (15cAB2), 6554 Inseln, 1505 qkm, (1930) 28000 Ew. (Schweden); größte Insel ist Fasta Åland mit bis zu 113 m hohen Felsenrücken; Hptst. Mariehamn (finn. Magarianhamina); Festung Bomarsund (seit 1921 sind die A. entmilitarisiert). Bewohner treiben Landwirtschaft, Schiffahrt, Fisch-, Vogel- und Seehundsfang. — Die A. gehörten seit dem M. A. zu Finnland, 1809 russ. Trotz der russ. Verpflichtung im Pariser Frieden 1856 zur Entmilitarisierung der A. machte sie Rußland im Weltkrieg zu einer Festung ersten Ranges. Ende 1917 forderte die Mehrheit der Bewohner Anschluß an Schweden. Anfang 1918 zwang eine schwed. Flottenexpedition finn. und russ. Truppen zur Räumung, zog sich aber nach Landung des dt. Hilfskorps für Finnland zurück. Den schwed.-finn. Streit um die Zugehörigkeit der A. entschied der Völkerbund 1921 für Finnland, das aber keine Befestigungen anlegen darf. Lit.: Fleischmann, »Die Ålandsfrage« 1918; Hellner, »Memorandum rörande Sveriges politik i förhållande till Finland« 1936; Gummerus, »Sverige och Finland 1917—18« 1936.

Alanen, sarmatisches Nomadenvolk nördl. vom Kaukasus bis zum Don, 370 von den Hunnen unterworfen; ein Teil schloß sich den Hunnen, ein anderer den Westgoten, ein anderer den Vandalen an.

Alant (Inula), Korbblütlergattung mit ganzrandigen oder gesägten Blättern, häufig rispig angeordneten Blütenköpfen. Auf feuchten Wiesen usw. blüht Juli bis August der Große oder Echte A. (Helenenkraut, Galantwurz, Großer Heinrich, I. helenium), 1—2 m, rauhhaarig, gelb, aus Vorderasien stammend, Wurzel als Hausmittel gegen Katarrhe, früher viel angebaut. Kleinere Arten bes. auf Wiesen; an trockenen Berghängen die Dürrwurz (I. conyza), 1 m.

Alapajewsk (»äpßk), Stadt im sowjetruss. Uralgebiet, (1933) 15000 Ew.; Eisenbergbau und -verhüttung.

Alarcón, Pedro Antonio, span. Dichter, Journalist und Politiker, * 10. 3. 1833 Guadix, † 19. 7. 1891 Valdemoro; lebensnahe Romane: z. B. »El escándalo« 1875, Erzählungen: »Historietas nacionales« (daraus bes. »El alcalde-carbonero«), »El sombrero de tres picos« 1873 (dt. »Der Dreispitz«; danach die Oper »Der Corregidor« von Hugo Wolf). »Diario de un testigo de la guerra de Africa« 1860, 3 Bde. † Spanische Kultur (Literatur 5).

Alard (älar), Delphin, frz. Geiger, * 8. 3. 1815 Bayonne, † 22. 2. 1888 Paris, veröffentlichte außer Geigenkompositionen eine Violinschule und eine Sammlung älterer Violinmusik. † Geige.

Alarich, Westgotenkönige († Goten): A. I., erster geschichtlich bekannter König der Westgoten, * um 370, † 410 Cosenza, ehrfurchtsvoll gegenüber der alten Kultur, friedliebend, aber bestrebt, feste Niederlassungen für sein Volk zu erwerben, eroberte 410 Rom, dessen angeblich Kulturgüter zerstörende Plünderung Fälschung aus Haß gegen das Germanentum ist. — A. II., letzter selbständiger König (seit 485) des Westgotenreichs um Toulouse, von den Bischöfen als arianischer »Ketzer« verraten, unterlag A. im Kampf mit Chlodowich 507 und fiel.

Alarm, der (frz.), plötzlicher Ruf zur Marsch- oder Gefechtsbereitschaft: Trommel- oder Trompetensignal (Generalmarsch) oder Alarmschuß; stiller A. bei Feindnähe ohne Signal von Mund zu Mund. † auch Gasalarm, Fliegeralarm; Feuer-A. † Feuerschutz; A.-platz † Ortsunterkunft.

Alarmanlagen, melden selbsttätig ein gefahr- oder schadenbringendes Ereignis durch sichtbare oder hörbare Zeichen. Elektrische A. bestehen aus Geber (Auslöser), Empfänger, Stromquellen und Verbindungsleitungen. — Den rein elektrischen A. (mit Arbeits- oder mit Ruhestrom) stehen elektroakustische A. u. elektrisch-optische A. gegenüber.

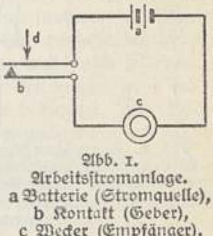


Abb. 1. Arbeitsstromanlage. a Batterie (Stromquelle), b Kontakt (Geber), c Wecker (Empfänger), d Auslösung.

Rein elektr. A.: In Arbeitsstromanlagen (Abb. 1) fließt der Strom nur bei Betätigung eines Kontaktes als Geber. Sie sind ohne dauernde Überwachung und werden durch

Zerschneiden des Drahtes unwirksam. — In Ruhestromanlagen (Abb. 2) fließt dauernd ein schwacher Strom. Der Alarm wird durch Stromunterbrechung über ein Relais ausgelöst. Drahtbruch u. Zerstörung werden angezeigt. Gleichzeitige Anwendung von Arbeitsstrom und Ruhestrom erhöht die Sicherheit. Eine verfeinerte Ruhestromanlage ist die Brückenschaltung (Abb. 3; vgl. Elektr. Meßtechnik). Der Brückenruhestrom fließt dauernd, obwohl das Galvanometer als Empfänger nichts anzeigt. Durch Änderung des Geberwiderstandes, z. B. durch Erwärmen oder Zerreißen, wird das Gleichgewicht gestört, der Empfänger schlägt aus. — Die Geber der rein elektr. Anlagen sind Kontakte, die je nach Anwendung sehr verschieden gebaut sind: 1) Tür- u. Fensterkontakte, zwei voneinander isolierte, federnde Metallstreifen, die durch Öffnen oder Schließen zusammengedrückt werden oder auseinanderspreizen; 2) Fadenkontakte, Vorhänge und Bespannungen aus dünnen Drähten, bei deren Berührung Stromschluß oder -unterbrechung eintritt; 3) Spannkontakte, durch Faden gespannte Federn, die bei Reißen des Fadens den Kontakt betätigen; 4) Mattenkontakte: bei Betreten einer Matte wird Stromschluß zw. zwei Metallbelägen hergestellt; 5) Erschütterungs- (Vibrations-) Kontakte, z. B. Pendel- und Fall- (Kugel-) Kontakte, bei Erschütterung durch Schwanken eines Hebels oder eines Pendels bzw. durch Herunterfallen einer Kugel ausgelöst; 6) Lärmschloß (Alarmschloß), gegen Benutzung falscher Schlüssel. Die Kontakte 1–4 dienen bes. dem Raumschutz (Diebstahlsicherung), 5 u. 6 bes. zur Geldschranksicherung. — Die Empfänger sind für Innenräume (häufig in bes. Alarmzentralen) kräftige Rasselwecker oder Hupen (↑ Signalanlagen), im Freien Sirenen (↑ Schall) oder auch Dampfpfeifen. Stromquellen sind Akkumulatoren oder auch galvanische Elemente.

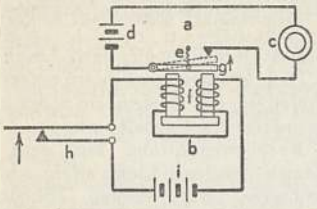


Abb. 2. Ruhestromanlage. a Arbeitsstromkreis, b Ruhestromkreis, c Wecker, d Arbeitsbatterie, e Zugfeder, f Relais, g Anker, h Kontakt, i Ruhebatterie.

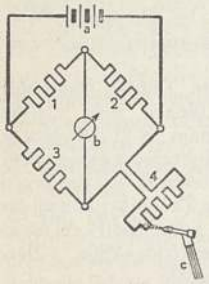


Abb. 3. Brückenschaltung. 1, 2, 3, 4 vier gleiche Widerstände, a Stromquelle, b Galvanometer (Empfänger), c Schneidbrenner erwärmt Geberwiderstand 4.

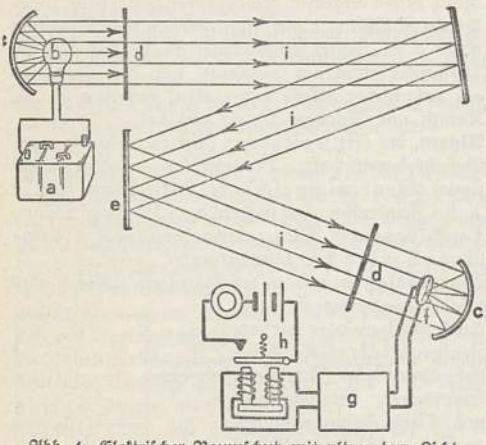
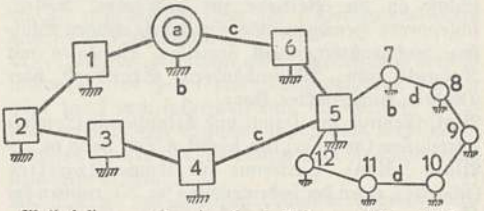
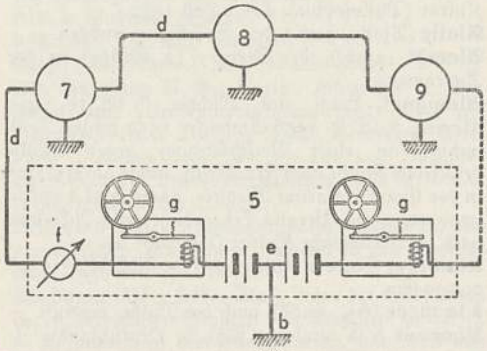


Abb. 4. Elektrischer Raumschutz mit ultrarotem Licht. a Akkumulator, b Glühlämpchen, c Hohlspiegel, d Lichtfilter, nur für Ultrarot durchlässig, e Spiegel, f Photozelle, g Verstärker mit Stromquelle, h Ruhestromanlage (wie Abb. 2), i überwachter Raum.

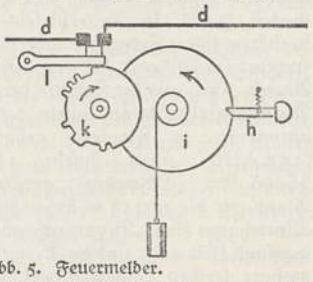
Elektroakustische A. (Lauschanlagen) haben als Geber ein Mikrophon; auch sehr leise Geräusche werden durch Verstärker in einem Lautsprecher hörbar gemacht (↑ Elektroakustik).



Meldesystem: a Hauptwache, b Erdung, c Sprechlinie, d eine der sechs Meldelinien.



Meldelinie und Unterwache 5: e Stromquelle, f Galvanometer (zur Leitungsüberwachung), g zwei Morseschreiber (für gleichzeitigen Alarm von zwei Meldern aus).



Inneres des Melders 7 (ähnlich 8 bis 12, mit anderem Typenrad k): h Sperrklinke (zwecks Alarm auszulösen), i Antriebsrad, k Typenscheibe (von i aus angetrieben), l Schalthebel, der bei Drehen von k den Kontaktarm m abwechselnd unterbricht.

Abb. 5. Feuermelder.

Elektrisch-optische A. (Abb. 4). Aus dem Licht einer Glühlampe wird durch ein Filter ultrarotes Licht (unsichtbar!) herausgefiltert. Über mehrere Spiegel wird es im zu schützenden Raum hin- und hergeschickt und fällt nach Durchgang durch ein zweites Filter auf eine Photozelle (↑ Lichtelektrische Erscheinungen). Der in dieser entstehende Strom wird verstärkt, so daß er den Anker eines Relais festhält. Unterbricht man den Lichtstrahl, so fällt das Relais ab und schließt den Alarmkreis (ähnlich wie bei Ruhestromanlagen; ↑ oben).

Elektr.-opt. A. ohne Lichtquelle sprechen auf jedes in einem dunkeln Raum entstehende Licht an.

Anwendung von A. 1) für Diebstahlsicherung: neben rein elektr. A. neuerdings vielfach der einfachere elektrisch-optische Raumschutz. — 2) Feuermelder, Polizeimelder und Notrufanlagen enthalten als Geber (Melder) eine durch ein Fallgewicht gleichmäßig angetriebene Nockenscheibe k (Abb. 5), die bestimmte Stromstöße auf den Empfänger (Morseschreiber oder Zeigertelegraph; vgl. Telegraphie) gibt. Die Melder sind in einer Schleife, der Melderlinie d, über die Unterwache geschaltet, die Unterwachen in einer zweiten Schleife (der Sprechlinie c, weil auch Fernsprechverkehr möglich ist) über die Hauptwache. Die Erde b dient als Ersatzleitung bei Drahtbruch. Diese A. arbeiten meist mit Ruhestrom. — Verlauf einer Meldung: Die von k auslösten Stromstöße zeigen der Unterwache 5 auf dem Schreiber den Meldeort an, gleichzeitig wird die Hauptwache a selbsttätig in einen Voralarm versetzt durch Anzeige der alarmierten Unterwache. Sicherheitsschaltungen stellen auf einer Meldelinie sicher, daß zwei gleichzeitig bei verschiedenen Meldern ausgelöste Zeichen nacheinander empfangen werden. Meßinstrumente stellen eine dauernde Prüfung und Überwachung auf Erdschlüsse, Kurzschlüsse, Drahtbrüche sicher. — Beim Polizeimelder ist das Öffnen und Betätigen der Melder nur mittels bes. Schlüssel möglich. Notrufanlagen sind in Privatwohnungen eingebaute Polizeimelder, die Überfallkommando-Alarm auslösen. Im Gegensatz zum Feuermelder besteht bei Polizeimeldern telephonische Verständigungsmöglichkeit schon vom Melder aus. — 3) Der Feuerschutz (in Laderäumen, Schiffen, Speichern, Kohlebunkern) benutzt als Geberkontakt einen Bimetallstreifen (vgl. Wärmemessung), der sich beim Erwärmen krümmt (Abb. 6) und, z. B. in Ruhestromanlagen, den Strom unterbricht. Die Auslösetemperatur ist durch Verschiebung des feststehenden Kontaktes einstellbar. Differentialmelder sprechen auf schnelle Temperaturwechsel an. — 4) Bei Überdruck und Wassermangel, z. B. in Dampfkesseln, erwärmt sich eine Metallegierung bis zum Schmelzen, wodurch zwei isolierte Kontakte überbrückt werden. Bei Lärmmanometern schließt der Zeiger bei Überdruck einen Alarmkontakt. Heiße Lager werden durch elektr. † Wärmemessung überwacht.

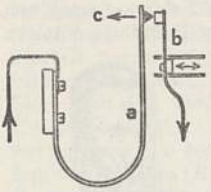


Abb. 6. Feuerschutz. a Bimetallstreifen, b verstellbarer Festkontakt. Bei Erwärmen krümmt sich a in Richtung c.

Lit.: Kollatz, »Selbsttätige elektr. Feuer- und Einbruchsmelder« 1922; Goetsch, »Taschenbuch für Fernmeldetechniker« 1933.

Alarmieren (frz.), zu den Waffenplätzen rufen, Warnungszeichen geben; beunruhigen; zum Eingreifen auffordern.

Alarodische Sprachen, Gruppe von Mittelmeersprachen, † Altkleinasiatische Sprachen.

Alas, Leopoldo, span. Schriftsteller, gefürchteter Kritiker (Deckname Clarín), * 25. 4. 1852 Zamora, † 13. 6. 1901 als Prof. der Rechtswissenschaft in Oviedo. Kritik: »Solos de Clarín« 1898, 5 Bde. Realist.-naturalist. Gesellschaftsromane: »Su único hijo« 1890 (die span. »Madame Bovary«), »Doña Berta« 1894. Auswahl von Azorín 1917. † Spanische Kultur (Literatur 5). Lit.: Sainz Rodriguez 1921.

Alas. = Alaska (Territorium).

Alaschehr (türk. Alaşehir, »bunte Stadt«), Stadt im westl. Kleinasien, etwa 30000 Ew.; Bäder. — Das alte Philadelphēja in Lydien, seit 1390 türkisch.

Alaska (Abk.: Alas.), Territorium der Ver. St. v. A., umfaßt die nordwestlichste Halbinsel Nordamerikas (30 CD 2) nebst einem sich südostwärts anschließenden, schmalen Küstenstreifen (Panhandle [pänhändl] oder Pfannenstiel) und dem ihm vorgelagerten Alexander-Archipel, 530328 qkm mit (1930) 59278 Ew. (5078 weniger als 1910). Die südw. Fortsetzung des Hauptlandes bildet die fingerartig verschmälerte Halbinsel A. im engeren Sinn, die sich in die Kette der † Aleuten auflöst und reich an Seen und Vulkanen ist. Der Katmai (gewaltiger Ausbruch 1912) und der Aniaktschak (Krater mit 30 km Umfang und 10 km Durchmesser) gehören zu den bedeutendsten Vulkanen der Erde. Das Prince of Wales-Kap auf der Seward-Halbinsel ist der westlichste Punkt Nordamerikas. Früher galt Point Barrow (Nordkap, North Cape) unter 71° 23½′ n. Br. irrtümlich als nördlichster Punkt des Erdteils. Zu A. werden die Inseln des Beringmeeres gerechnet: die Pribylow-Inseln, Nunivak, Sankt Matthäus- und Sankt Lorenzinsel. — Den **Aufbau** des Südens bestimmen stark vergletscherte Hochgebirge. Ein südlicher Bogen umfaßt die Eliasalpen mit dem Mount Logan (5950 m) und dem Eliasberg (5490 m), der den gewaltigen Malaspina-Gletscher, einen 4000 qkm bedeckenden Vorland- oder Piedmontgletscher, zum tiefen Einbruch der Yakutanbai entsendet. Die größtenteils eisererfüllte Kenai-Halbinsel zw. Cook Inlet und Prinz William-Sund mit Fort Kenai setzt sich in der gliederreichen, gebirgigen Insel Kadiak (Kodiak) fort. Ein nördl. Bogen besteht aus den Chilcoot Mountains und dem Alaska-Gebirge mit dem Mc Kinley (6240 m), dem höchsten Gipfel Nordamerikas. Zwischen beide Bögen schieben sich die Wrangell Mountains (Mount Sandford 4940 m). Den nördlichen Teil Alaskas erfüllen die in den De Long Mountains und in der Seward-Halbinsel endenden Endicott-Ketten (1800 m). Zwischen den Endicott Mountains und den pazifischen Küstengebirgen breitet sich das hügelige, stark zerschnittene Yukonbecken aus, das der mächtige, aber nur im kurzen Sommer eisfreie und dann hoch hinauf schiffbare Yukon durchfließt. Er und der Kuskokwim münden ins Beringmeer, die südlichen Flüsse Susitna und der von einer Eisenbahn begleitete Kupferfluß (Copper River) in den Stillen Ozean, die nördlichen Flüsse Noatak und Colville in die Beaufort-See des Nordpolarmeeres. — **Klima.** Der pazifische Küstenstreifen hat verhältnismäßig warme Winter, kühle Sommer und starke Niederschläge (Sitka 2100 mm), die die gewaltige Vergletscherung der Küstengebirge bedingen. Am Beringmeer herrschen niedrige Temperaturen und geringere Niederschläge. Das Innere hat ein gegensatzreiches, niederschlagsärmeres Kontinentalklima mit sehr kalten Wintern (bis −62°) und warmen Sommern (bis +36°). — Die **Bewohner** sind zur Hälfte Weiße, der Rest Indianer (aus der Gruppe der Athapasken) und Eskimos. Dazu kommt eine wechselnde Bevölkerung von etwa 20000 Köpfen, die im Bergbau, im Bahnbau und in der Lachsverarbeitung während einiger Monate tätig ist. —

Wirtschaft. Mit Ausnahme der vergletscherten Hochregionen und der Tundren jenseits des Polarkreises herrschen ungeheuere Nadelwälder vor, deren Holzreichtum von zahlreichen Sägemühlen und Holzstoffwerken ausgebeutet wird. Der zurückgegangene Pelztierfang wird durch Pelztierzucht ersetzt (1929: 275 Blaufuchsfarmen). 156 Konservenfabriken (Canneries) verarbeiten die riesigen Lachsfänge. Die Pribylow-Inseln sind eine Hauptstätte des Pelzrobbenfangs (1933: 1,32 Mill. Tiere gezählt), auch Karluk auf Kadiak (hier auch Lachsfang). Der durch landw. Versuchsstationen unterstützte Ackerbau beschränkt sich auf einige klimatisch begünstigte Täler. Seit 1935 wird bes. das Matanuskatal im südl. Alaska von Familien aus Michigan, Minnesota und Wisconsin besiedelt, die ihre durch den Waldraubbau ausgetrockneten und wenig ergiebig gewordenen Äcker verließen, um im Zuge eines großzügigen Umsiedlungswerkes der Vereinigten Staaten hier eine neue Heimat zu finden. Viehzucht ist unbedeutend (Rinder auf der Insel Kadiak), erfolgreich dagegen die Einbürgerung sibirischer Renntiere (1933: 711400 Stück) in der Tundra. Am wichtigsten sind die Mineral- und Erzschätze: Silber, Kupfer, Kohle und vor allem Gold (am Kap Nome und bei Fairbanks), das zeitweilig einen starken Menschenstrom anlockte (1933 bergbaul. Erzeugung 11,5 Mill. Dollars gegen 48 Mill. in 1916). Die Hauptwege zu den Goldfeldern sind die Eisenbahn von Seward (an der Südküste nach Fairbanks) und, statt des früheren Weges längs des Chilcat Rivers und über den Chilcoot- (Chilkoot-) Paß (1070 m), die vom Hafen Skagway ausgehende Bahn. Schienenwege (1933) 1471 km; Flugverkehr zw. 68 Landeplätzen. Einfuhr: (1933) 20,8 Mill., Ausfuhr: 43,2 Mill. Dollars. — Größter (4043 Ew.) und wirtschaftlich wichtigster Ort ist Juneau (bis 1906 war es der Pelzhafen Sitka auf der Baranow-Insel), zugleich Hauptverwaltungssitz.

Geschichte. A. wurde 1741 von Russen entdeckt, bereits 1746 von ihnen besiedelt, später von einer russ.-amer. Pelzgesellschaft ausgebeutet, 1867 an die Ver. St. v. A. verkauft (7 Mill. $), 1900 als Territorium eingerichtet. Seit den Goldfunden (1896 Klondike und Yukon) blühte es auf und dient jetzt zur Ansiedlung von im nordamer. Stammland landlos gewordenen Farmern. — Lit.: W. H. Dall 1870; A. W. Greely, »Handbook of A.« 1925³.

Alaskafuchs, schwarzgefärbter Rotfuchs (Pelz) zur Nachahmung des Schwarzfuchses (echter A.).

Alaskit, Gestein, ein Granit, wesentlich nur Feldspat und Quarz.

Alassio, Kurort der ital. Riviera (24 a C 3, 4), (1930) 6500 Ew.

Alastor, im grch. Mythus der in einer Sippe fortwirkende Rachegeist eines getöteten Menschen (in der Tragödie von Äschylus verwendet).

Alastrim, eine Infektionskrankheit, † Pocken.

à la suite (frz., »ßüjt), »im Gefolge«. Die Stellung à. eines Truppenteils berechtigt zum Tragen von dessen Uniform (bis 1918 Auszeichnung für Fürstlichkeiten und verdiente hohe Offiziere).

Alatau, vier Kettengebirge in Russ.-Turkestan; † Tiënschan.

à la tête (frz., »tät), an der Spitze; voran.

Alaun, der (lat. alumen), gewöhnl. oder Kali-A., Doppelsalz von Aluminiumsulfat mit Kaliumsulfat, dargestellt aus A.stein (Röm. Alaun), A.schiefer, A.erde, jetzt aus Kaliumsulfat und Aluminiumsulfat, wird durch Erhitzen wasserfrei, porös (gebrannter A.). A. dient gelöst wegen seiner zusammenziehenden (adstringierenden) Wirkung zum Gurgeln, ferner als Färbereibeize, zum Haltbarmachen von Häuten und Bälgen. Andere A. entstehen bei Ersatz der Metalle des Kali-A. durch solche gleicher Wertigkeit: z. B. Kalium durch Ammonium im Ammoniak-A., Aluminium durch Chrom im Chrom-A., beide zugleich ersetzt im Ammoniakeisen-A. Diese A. dienen als Färbereibeizen. »Konzentrierter A.« ist Aluminiumsulfat.

Alaunerde (Alaunerz, Alaunton), brauner Ton, enthält bituminöse Substanzen und Eisenkies; dient zur Alaunherstellung. — Alaunschiefer (Vitriolschiefer), Gestein, dunkle, kohlereiche Schieferart, führt viel Eisenkies, der durch Verwitterung zur Bildung auslaugbaren Alauns Veranlassung gibt.

Alaungips, abwasch-, färb- und marmorierbare Kunstmasse aus mit Wasserglas und Bariumchlorid imprägniertem (gebranntem) Gips oder Gipspulver.

Alaunstein (Alunit), Mineral, schwefelsaure Kalitonerde, farblos bis rötlich, meist derb in feinkörnigen, mit Kieselsäure gemengten Massen (Alaunfels), die durch Einwirkung von Solfataren oder von Schwefelquellen auf Trachyt entstanden sind (Italien); dient zur Alaunherstellung.

Alb, die (Schwäbische), süddeutsches Gebirge, † Jura, Deutscher (5 D—F 2).

Alba, die (Albe, lat.), ein † liturgisches Gewand; auch Teil der dt. † Reichskleinodien.

Alba (Tagelied), in der provenzalischen Lit. das Trennungslied der Liebenden bei Tagesanbruch, bei den deutschen Minnesängern das † Tagelied.

Alba, Fernando Alvarez de Toledo, Herzog von, span. Feldherr, * 29. 10. 1507 Piedrahita, † 11. 12. 1582 Lissabon, 1537 Oberbefehlshaber der kaiserl. Heere, 1546 Führer der Kaiserlichen im Schmalkaldischen Krieg, siegte 1547 bei Mühlberg, 1567—73 Statthalter in den † Niederlanden; das Schreckensregiment, das A. als Vorkämpfer Spaniens u. des Katholizismus führte, bewirkte schließlich den Abfall des Nordens; A. wurde von Philipp II. abberufen und eroberte 1580 Portugal.

Herzog von Alba.

Albacete (-thete), span. Stadt (19 E 3), (1930) 41885 Ew.; Handel (Messe), Dolchschmiede.

Alba Fucentia, ehem. Grenzstadt zw. Äquern und Marsern, östl. von Rom. — Heute Alba (Albe), mit Resten an alten Befestigungen und eines Amphitheaters.

Alba longa, latinische Stadt, † Römisches Reich.

Albanergebirge (Monti Albani), südl. von Rom (24 b B 2), bis 956 m; Weinberge, Oliven.

Albanerstein (Peperin), ein Tuff, † Basalt.

Albani, 1) röm. Familie: Kardinal Alessandro A. (1692—1779), Gönner Winckelmanns, gründete die berühmte Antikensamml. in der Villa A. in Rom. — 2) Francesco, ital. Maler, * 17. 3. 1578 Bologna, † das. 4. 10. 1660, Schüler der Carracci, Gegner von Guido Reni, tätig in Rom (Fresken im Palazzo Torlonia 1625), Florenz und bes. in Bologna;

berühmt durch seine anmutigen Kinder- und Liebesszenen in idyllischer Landschaft, meist in mythologischer Verkleidung, die die galante Malerei des 18. Jh. beeinflußten.

Albanien, im weiteren Sinn ethnographischer Begriff für das ganz oder hauptsächlich von Albanern bewohnte Gebiet der westlichen Balkanhalbinsel von Süd-Montenegro und Altserbien bis nach Griechenland. Albanische Volkssplitter wohnen auch in Unter-Italien und Sizilien (etwa 100000, schon stark italianisiert). Die Albaner (Albanier, Albanesen, alb. Shqiptaren, Schkipetaren, d. h. Felsbewohner, türk. Arnauten, serb. Arbanasi, grch. Arbaniten, die Arbanitoi der Antike) bilden eine besondere Gruppe der Indogermanen, sind eines der ältesten Völker Europas mit alten Kulturresten (Wohngruben der Hirten, Filzkappe der Männer, Glockenrock der Frauen), die Nachkommen der alten Illyrer (Albaner und die Stadt Albanopolis [Elbasan] werden zuerst von Ptolemäus erwähnt). Die Hauptmasse der auf 1,5—2,5 Mill. geschätzten Albaner wohnt im heutigen Nord- und Süd-A. und Epirus. Der Schkumbifluß (Skumbi) trennt sie in zwei sprachlich verschiedene Gruppen, die Ghegen (Gegen; blondes Haar und Kurzköpfe) im N., die Tosken (einschließlich der Ljapen; Langköpfe mit dunklerer Gesichtsfarbe) im S. Die Albaner sind in viele kleine Stämme, Gaue und Sippen zersplittert; zwei Drittel sind Mohammedaner, ein Drittel grch.-orthodox und röm.-kath. Bekannte Stämme sind die Mirditen (Mirediten), Dukadschin und Matja (Matija) in Mittel-A., die Bergstämme der Malzoren (Malsoren, Malissoren) in Nord-A., darunter die mohammedanischen Gaschi, Hasi und Krasnitschi und die kath. Klementi, Schkreli, Hoti, Schala (Šala), Schoschi und Nikaj. Nur gemeinsame Gefahr einte den größeren Teil der Albaner, bes. unter Skanderbeg, der in Kruja (Kroja) residierte, unter Ali von Janina und der Albanischen Liga (1878/80). Im gebirgigen Innern übte die Türkei bis zur Unabhängigkeitserklärung Albaniens nur eine Scheinherrschaft aus. Jeder Stamm regierte sich selbst, und die jetzt immer mehr unterdrückte Blutrache forderte schwere Opfer (weite Verbreitung steinerner Blockhäuser [Kula] aus Schutzbedürfnis). Die Städter nahmen Landfremdes an: Pluderhose, Fez, Gesichtsschleier.

Wappen von Albanien.

A. in engerem Sinn ist das **Königreich A.** (Shqipnija [schk-], Schkipnia, Schkipetia), 27538 qkm mit 1003124 Ew. (23 a DE 3, 4). Die flache Anschwemmungs- (Haff- und Nehrungs-) Küste nebst der anschließenden versumpften und fieberverseuchten Schwemmlandsebene hat nur wenige schutzlose, versandete Häfen: (San Giovanni di) Medua (Schen Gjin), Durazzo (Durres), das nahe Kavaja (Kawaja), Valona, Santi Quaranta (Hagii Saranta, Hagioi Saranta, Sarande, Sarende), Chimara und Butrinto (Butrinto, das alte Buthroton, eine klassische Stätte der antiken Welt). An der Bucht von Valona beginnt die Steilküste Südalbaniens mit dem mächtigen Zuge der Keraunischen Berge (Akrokeraunia, jetzt Tschika 2045 m), das mit dem Akrokeraunischen Vorgebirge (Kap Glossa, Kap Linguetta) und der von den Italienern stark befestigten Felsinsel Saseno (Sasan) ins Meer vorspringt. Die Nordalbanischen Alpen (Bješka Nemuna, Prokletija, »Verfluchtes Gebirge«) erreichen im Mali Pupzuks und in der Maja Jezerce 2600 m. In Unter-A. hat der Tomor 2413 m. Die meist nordsüdlich streichenden Hochgebirge gehören zum Dinarisch-Alban. Faltensystem und bestehen größtenteils aus Kreide- und Tertiärkalk, Flysch und Serpentin.

Gewässer. Wichtigster schiffbarer Fluß ist die den Skutarisee entwässernde Bojana, die durch die Bifurkation der Drinasa mit dem unterhalb von Alessio (Lesch, Ljesch, Lisch, das antike Lissos) mündenden Drin (Drim, alb. Ljumit, Drilon des Altertums) in Verbindung steht. Der Drin, Albaniens längster Fluß, entsteht bei Küküs aus der Vereinigung des Weißen und des Schwarzen Drin. Andere Flüsse: Mati, Arzen, Schkumbi (Schkumb), der durch Zusammenfluß von Osum und Devol entstandene Semeni (Semen), Vojussa (Wojuza, Vojuca, Vijosa, Viosa, der antike Aoos). Die das Kalkgebirge in wilden Schluchten durchbrechenden Flüsse sind unschiffbar; im Flyschgebiet schaffen sie geräumige Täler: Becken von Elbasan und Berat, Niederung um den Skutarisee und an dem unteren Drin, die Landschaft Musakija am Semen als Hauptgebiete von Besiedlung, Ackerbau und Verkehr.

Klima und Pflanzenwelt tragen mittelmeerisches Gepräge in tieferen Lagen, die reich an Ölbäumen und Valonen liefernden Knoppereichen sind. Die höheren Lagen, die über die Waldgrenze hinausgehen und im Winter tief verschneit sind, haben ausgedehnte Laub- und Nadelwälder und klimatische Züge mitteleuropäischer Prägung: Buchsbaum, Wacholder und Forsythie. — Tierwelt dürftig.

Wirtschaft. Ackerbau u. Viehzucht, die Haupterwerbsquellen, werden rückständig betrieben; Bodenschätze sind noch wenig bekannt: Kupfererze bei Puka, Asphalt bei Selenitza, Erdöl bei Fieri (Fjeri), Salzgärten bei Valona. Die Einfuhr (1932: 22,8 Mill. Goldfrancs) liefert bes. Gegenstände des tägl. Bedarfes, Nahrungsmittel und Fabrikate, da eigene Industrie außer Kleingewerbe kaum vorhanden ist. Zur Ausfuhr (4,5 Mill. Goldfrancs) kommen landw. Rohstoffe, Tabak, Holz, Asphalt. Den Außenhandel vermitteln ital. und grch. Dampferlinien.

Verkehr. Alle wichtigen Städte sind durch (für Kraftwagen fahrbare) Kunststraßen verbunden, im übrigen herrscht der alte Tragtierverkehr auf kümmerlichen Saumpfaden. Schmalspurbahn (37 km) vom Haupthafen Durazzo nach der Landeshauptstadt Tirana, von der auch 7 Fluglinien ausgehen.

Der Hebung der noch sehr niedrigen Volksbildung dienen (1933) 495 Elementarschulen, 32 höhere Schulen und 3 Lehrerseminare.

Volkreichste Siedlungen (1933): Skutari (Skadar, Schkoder, Schkodra) 29209 Ew., Durazzo 8739 Ew., Berat 10403 Ew., Elbasan (am Schkumbi und an der alten Via Egnatia) 13796 Ew., Argyrokastro (Gjinokastra, Gjinokaster, Ergeri, Hauptort des Drynopolis-Beckens am Vojussa-Nebenflusse Drynos) 10836 Ew., Valona (Avlona, Vlone, Vlora, Wljones) 9100 Ew., Delvinon 6000 Ew., Kortscha (Koritza, Korça, Korica, Korytza, Gortscha) 22787 Ew., Tirana 30806 Ew. Nordw. von Kortscha lag in der Ebene des Malik-Sees (Mali´ko Jezero) einst die blühende Aromunenstadt

Moskopoli (Moskopoj, jetzt das Dorf Muskopolje) mit 40—60000 Ew. (1769 von den Albanern zerstört), ein wichtiger Mittelpunkt walach. Kultur. — Maße und Gewichte sind metrisch.

Verfassung vom 1. 12. 1928: konstitutionelles erbl. Kgr. Das Parlament besteht in 56 auf 4 Jahre gewählten Volksvertretern; der Staatsrat von 10 Mitgliedern wird vom König ernannt. — Verwaltung in 10 Präfekturen: Berat, Dibra (Hauptort Pischkopija), Durazzo, Elbasan, Argyrokastro, Kortscha, Kosova (Kasawa, Hauptort Kükös), Skutari, Valona, Tirana.

Wehrwesen. Allg. Wehrpflicht vom 19.—50. Lebensjahr; $1^1/_2$jähr. aktive Dienstzeit, Pflichtjugendausbildung. Den Oberbefehl hat der König, Chef der Militärkanzlei ist ein ital. General. Friedensstärke 12600 Mann, 1000 Offiziere. Heereshaushalt 1934: 9 Mill. RM. — Handelsflagge (waagerecht gestreift): Rot, Schwarz, Rot. — Wappen † Abb.

Lit.: J. G. v. Hahn (neben Ami Boué einer der erfolgreichsten älteren A.-Reisenden), »Albanesische Studien« 1854; L. v. Thallóczy, C. Jireček und E. v. Sufflay, »Illyrisch-albanische Forschungen« 1916, 2 Bde.; K. Roth, »Gesch. Albaniens« 1914; F. Baron Nopcsa 1925; H. Louis 1927; F. Markgraf, »In Albaniens Bergen« 1930; A. Baldacci, »L'Albania 1930«, 1932; Traglia, »L'Albania di Re Zog« 1930; H. A. Bernatzik 1932; F. Tajani, »L'avvenire dell'A.« 1932; R. Almagia, »L'Albania« 1930.

Geschichte. Die Unterwerfung des Landes durch die Römer begann mit dem Krieg gegen die Königin Teuta (230 v. Chr.) und war erst unter Augustus abgeschlossen. In der Völkerwanderungszeit herrschten über A. die Ostgoten (bis 535), dann die Byzantiner; im 7. u. 8. Jh. drangen slaw. Stämme ein, doch blieb die byzant. Herrschaft bestehen. Das Bulg. Reich, das sich zeitweilig bis über A. ausdehnte, wurde 1018 von den Byzantinern erobert. 1081 besetzten die Normannen vorübergehend einen Teil von A. (bis 1085). Nach der Eroberung Konstantinopels (1204) durch die Lateiner stritten Serben, Venezianer und die epirot. Despoten von Arta um die Vorherrschaft in A., 1230 gewannen die Bulgaren einen Teil des Landes, 1252 die Byzantiner von Nikäa, 1272 Karl von Anjou, 1343—48 eroberte Stephan Duschan von Serbien das Land. Nur die Küste verblieb z. T. den Anjous. Nach dem Tode Duschans fiel A. an dessen Bruder Symeon; gleichzeitig gründeten alban. Dynasten (Johannes Spata von Arta, Balscha Balschiz, Karl Topia u. a.) selbständige Herrschaften. Im 14. Jh. erfolgte die große alban. Wanderung nach Thessalien, Attika, dem Peloponnes u. den Inseln.

1391 begannen die Kämpfe gegen die Türken. 1392 kam Durazzo, 1396 Skutari an Venedig, 1417 Valona an die Türken. Mittel-A. widerstand seit 1433 den Türken erfolgreich, 1443—68 unter dem alban. Nationalhelden † Skanderbeg. 1479 wurde A. türk., blieb aber ein Gebiet rein abendländ. Kultur; viele Bewohner aus dem N. wanderten aus, meist nach Italien; andre Albaner traten zum Islam über und ins türk. Heer ein. Seit 1788 brachte Ali von Janina A. und einen Teil der benachbarten Provinzen unter seine Herrschaft. An der griech. Erhebung (1822) hatten christl. Albaner hervorragenden Anteil. Aufstände gegen die Türken (1827—31, 1843/44, 1847, 1879—81) wurden niedergeschlagen. Später wiederholten sich Teilunruhen wegen Blutrache, Grenzstreitigkeiten, Steuerauflagen usw. fast jährlich. National-albanische Bestrebungen verfolgte Aladro Kastriota 1902—14 vom Ausland, besonders dem daran interessierten Italien, aus. Verschiedene Aufstände folgten einander (1909—11). Sultan Mohammeds V. Besuch in A. 1911 hatte keine nachhaltige Wirkung. Am 28. 11. 1912 erklärte sich A. für unabhängig (28. 12. Anerkennung durch die Londoner Botschafterkonferenz), im 1. Balkankrieg blieb A. neutral. Der Anschlag Montenegros auf Skutari (Mai 1913) scheiterte am Einspruch der Großmächte. Nach der kurzen Regierung (März bis Sept. 1914) des Prinzen Wilhelm zu Wied (12. 12. 1914 Essad Pascha Präs. der Reg.), der Besetzung Valonas durch Italien, von Nordepirus durch Griechenland und von Nord-A. durch Montenegro trat Anarchie ein, bis die österr.-ungar. Besetzung (Jan. 1916 bis Okt. 1918) wenigstens im N. Ordnung schuf. 1917 wurde die Unabhängigkeit Albaniens ausgerufen, 1920 wurde es in den Völkerbund aufgenommen. Im Aug. 1921 erhielt A. durch die Alliierten im wesentlichen die Grenzen von 1913 zurück; die Insel Saseno blieb italienisch.

Das Volk gab sich 20. 1. 1920 eine republik. Verfassung, und die gewählte Regierung wurde 9. 11. 1921 von der Pariser Botschafterkonferenz anerkannt. Seit Frühjahr 1922 schwang sich der hochbegabte Führer der Konservativen Volkspartei, Achmed Zogu, zum Diktator auf, wurde zwar 11. 6. 1924 durch Fan Noli, den Gründer und 1. Bischof der orthodoxen Kirche Albaniens, gestürzt, verdrängte ihn aber schon Ende des Jahres mit Unterstützung Südslawiens wieder und gab einer britisch-persischen Gesellschaft einen Freibrief zur Ausnutzung der 1917 von Italienern gefundenen Ölfelder. Italien erhob 13. 2. 1925 Einspruch gegen diese Vergebung, ebenso 17. 2. die Ver. St. v. A. Aber schon 6. 3. einigten sich die großbrit. und die ital. Regierung: Italien erhielt einen vorteilhaften Handelsvertrag mit A. und Anteil an den Ölschätzen, während der anglo-pers. Gesellschaft die Errichtung einer alban. »Staatsbank« gestattet wurde. Zogu, seit 1. 2. 1925 gewählter Präs., schloß 27. 11. 1926 einen »Freundschafts- und Sicherheitsvertrag« mit Italien (1. Vertrag von Tirana), der in Südslawien heftige Erregung hervorrief, da er Italiens Einfluß in A. verstärkte und damit die südslaw.-ital. Spannung erhöhte. Italien beherrschte nun die alban. Notenbank und hatte infolge gewährter Anleihen ein Einspruchsrecht bei Aufstellung der alban. Zollsätze. Als 11. 11. 1927 der frz.-südslaw. Freundschafts- und Schiedsvertrag unterzeichnet wurde, schloß Italien 22. 11. 1927 ein »Schutzbündnis« mit A. auf 20 Jahre (2. Vertrag von Tirana). Wie sehr durch diese lange vorbereiteten Abmachungen das Verhältnis Albaniens zu Südslawien litt, zeigte die Abberufung des alban. Gesandten in Belgrad 6. 6. 1927. Zogus Stellung war nun durch den Rückhalt an Italien so gefestigt, daß er 25. 8. 1928 A. zum Königreich erklären und sich 1. 9. als Zogu I. zum »König der Albaner« ausrufen lassen konnte. Obwohl Südslawien diesen Titel zunächst beanstandete, da sich auch in Südslawien mehrere hunderttausend Albaner befinden, erkannte es Zogu doch schon 17. 9. an, nachdem neben Italien auch Griechenland dies getan hatte; Frankreich und Großbritannien folgten. Die Agrarreform vom Aug. 1930 sah Enteignung eines Drittels des Grundbesitzes gegen Entschädigung u. Zuteilung an besitzlose Bauern vor. 1933 wurde der

ital. Pflichtunterricht in allen Schulen und der Besuch ital. Universitäten für 80 vH der alban. Auslandsstudenten vorgeschrieben, 1935 einer ital. Luftverkehrsgesellschaft ein 10jähr. Flugmonopol in A. erteilt. An den Sanktionen gegen Italien anläßlich des italienisch-abessinischen Krieges 1935–36 nahm A. nicht teil.

Sprache. Die albanische Sprache wird von rd. 2–3 Mill. in Albanien, Unteritalien, Sizilien und Griechenland gesprochen, bildet einen eigenen Zweig des indogermanischen Sprachstamms und ist die moderne Gestalt der Sprache der alten Illyrer († Illyrische Sprache), die sich bei ihrer Einwanderung in die Balkanhalbinsel mit thrakischen, venetischen und messapischen Elementen mischten, von Kelten überschichtet und durch die römischen Heere unterdrückt wurden. Dank der gebirgigen Natur des Landes vermochten die Bewohner der Romanisierung nachhaltig zu widerstehen und ihre eigne, wenn auch durch übernommenes Wortgut stark veränderte Sprache zu erhalten. In neuerer Zeit war die albanische Sprache vor allem türkischen, slaw., grch. u. ital. Einflüssen ausgesetzt. Sie zerfällt heute in das gegische, mehr altertümliche Mundartgebiet um Skutari im N., und die toskischen Mundarten im S. des Flusses Schkumbi. Alle Selbstlaute kommen auch nasaliert vor, selbst ü (ŷ). Es gibt ein palatales und ein dunkles, tiefes l (ll), wie im Polnischen. Besonderheiten: th, dh wie engl. stimmhaftes u. stimmloses ŧ; q wie ķj, c wie ʒ, ç wie tsch, s wie ß, sh wie sch, zh wie sch, z wie s, x wie ds, xh wie dsch.

Lit.: v. Hahn, »Alb. Studien« 1854; Miklosich, »Alb. Forschgn.« 1870f.; G. Meyer, »Kurzgef. alb. Gramm.« 1888; »Etymolog. Wb.« 1891; H. Pedersen, »Alb. Texte« 1900; Pekmezi, »Gramm. der a. S.« 1908; G. Weigand, »Alb. Gramm. in südgeg. Dialekt« 1913; v. Godin, »Wb.« Bd. 1, 1930.

Literatur. Die alban. Literatur geht in ihren Anfängen von durch ital. Kultur beeinflußten Albanern aus. Gerolamo de Rada (* 1814, † 1903, der Begründer der neueren alban. Lit.) hat in seinen »Poesie albanesi«, 1872–1884 eine Sammlung von Heldenliedern seines Volkes herausgegeben. Viele Volkslieder, Märchen und Sprichwörter in versch. Sammlungen: Vincenz Prênnushi, »Kângë Popullore Gegnishte« (»Gegische Volkslieder«, 1911). Gjergj Fishta (* 1871) feierte in seinem Heldenepos »Lahnta e Malcijs« (»Laute des Berglandes«) den Kampf der Albaner gegen den montenegrin. Erbfeind. Naim Be Frasheri besingt in breit dahinströmenden Versen die Heimatberge; die Lyrik blüht.

Lit.: G. Meyer, »Essays u. Studien zur Sprachgesch. u. Volkskunde« 1885; »Alban. Märchen« (mit dt. Übs.) 1922; G. Petrotta, »Popolo, lingua e letteratura alb.« 1931; Gualtieri, »G. de Rada« 1930; J. Nrota, »Letratyra shqype« 1925.

Albąno, ital. Stadt (24 D 4), (1931) 9400 Ew., am Albanersee (vulkanisches Maar, fischreich).

Albany (ælbĕnĭ), 1) Hptst. des nordamer. Staates A., am Hudson (31 HI 2), (1930) 127500 Ew.; Gießereien, Maschinen-, Textil-, Lederind.; Hochschule, Sternwarte. — 2) Stadt im nordamerik. Staate Georgia (30b G 5), (1930) 14600 Ew.; Bahnknoten. — 3) Hafenstadt u. Kurort im Südwesten Westaustraliens (34a B 5), (1932) 4000 Ew.; Flottenstation.

Albargin, Gelatosesilber, nicht ätzendes keimtötendes Mittel.

Albatros, der (arab.-span. al kaduz, »Krug«, nach seiner Schnabelform; lat. Diomedea), Sturmvögelgattung mit langem, vorn gekrümmtem Schnabel, langen, schmalen Flügeln und kurzem Schwanz; ausdauernde Flieger (Segelflug), brüten im südlichen Atlantischen u. im Indischen Ozean, im Stillen Ozean nördlich bis Japan, gern in Kolonien auf einsamen Inseln, fressen alles Genießbare (»Geier des Meeres«). Gemeiner A. (D. exulans), Spannweite 3–4,25 m, mit Ausnahme der außen schwarzen Schwingen weiß.

Albatros, bekannter Flugzeugtyp der dt. Luftstreitkräfte des Weltkrieges, bes. bewährt als Jagdeinsitzer und als Infanteriesflugzeug (gepanzert).

Albattąni (Albatęgnius), eigentl. Mohammed ibn Dschabir al Battâni, größter arab. Astronom, † 929 oder 930, beobachtete in Aracta (am oberen Euphrat) und Damaskus.

Albędo (vom lat. ąlbus, »weiß«), das Verhältnis der zerstreut zurückgeworfenen Lichtmenge zu der auffallenden, verschieden je nach der Oberflächenbeschaffenheit des beobachteten Körpers (bei frischgefallenem Schnee 0,78), hauptsächlich in der Astronomie benutzt, um einen Schluß auf die Oberflächenbeschaffenheit der Planeten und der Monde zu ziehen.

Albendorf, Dorf in der Grafsch. Glatz (7G 3), (1933) 1400 Ew.; Wallfahrtsort (100000 jährlich).

Albęniz (-nith), Isaac, span. Pianist und Komponist, * 29. 5. 1860 Camprodón, † 16. 6. 1909 Cambo; vorwiegend Klavierwerke. † Spanische Kultur (Musik).

Alberbaum (Albernbaum, vom ahd. albări, »Pappel«), die Silberpappel; † Pappeln.

Alberdingk Thijm (-tejm), 1) Josephus Albertus, * 13. 8. 1820 Amsterdam, † das. 17. 3. 1889, niederl. Schriftsteller, Kunst- u. Literarhistoriker († Niederländische Kultur [Literatur 9]), urspr. Kaufmann, 1876 Prof. für Ästhetik, Führer der kath.-ästhetischen Bewegung, schrieb u. a. »Portretten van Joost van den Vondel« 1876. Lit.: A. J. (Deckname seines Sohns K. J. L. Alberdingk Thijm), »Alberdingk Thijm« 1893. — 2) Karel Joan Lodewijk (Deckname L. van Deyssel), Sohn von A. 1), * 22. 9. 1864 Amsterdam, niederl. Schriftsteller antikath. Haltung († Niederländische Kultur [Literatur 10]). — 3) Paul, Bruder von A. 1), fläm. Historiker, Führer der flämischen Bewegung, * 21. 10. 1827 Amsterdam, † 3. 2. 1904 Löwen, Hauptvertreter der fläm.-kathol. Geschichtsschreibung; »Karel de Groote« 1867, »Philips van Marnise« 1892.

Albergo (ital.), Herberge, Gasthaus.

Alberich (Elberich), Zwerggestalt der mhd. Dichtung, im Nibelungenlied Dienstmann der Könige Schilbung u. Nibelung, wird von Siegfried besiegt u. als Wächter des Nibelungenhorts eingesetzt; von ihm erringt Siegfried die Tarnkappe. Nach dem Ortnit-Epos Vater des Ortnit.

Alberich, 1) A. I, † um 920, Markgraf v. Spoleto. — 2) A. II., sein Sohn, † 31. 8. 954 Rom; † Italien (Gesch.).

Alberoni, Giulio, Kardinal, ital. Abstammung, * 21. 5. 1664 Fiorenzuola (Ital.), † 16. 6. 1752 Piacenza (Ital.), Priester, kam als Geschäftsträger des Herzogs von Parma nach Spanien, brachte 1714 die Vermählung Philipps V. mit Elisabeth Farnese zustande, wurde Ratgeber der Königin u. regierte in † Spanien fast unumschränkt, vom Papst zum Kardinal erhoben. Seine friedensstörerische Politik führte die sog. Quadrupelallianz gegen Spanien und dessen

vernichtende Niederlage herbei. A. zog sich darauf 1719 nach Italien ins Kloster zurück, war später päpstlicher Legat von Ravenna und von Bologna.

Albers, Hans, Schauspieler, * 22. 9. 1892 Hamburg, tätig in Berlin in Schauspiel (urspr. Revue) u. Film, beliebt als Darsteller kraftstrotzender, gewandter Abenteurergestalten mit einer das Sentimentale streifenden Ehrlichkeit und Gutmütigkeit.

Albersdorf, Landgem. in Schleswig (11 Nbk. I), (1933) 5571 Ew.; Stahlquelle.

Albert (älbär), nordfrz. Stadt (18a H 2) an der Ancre (ankr), (1931) 6700 Ew.; Wollind. — A. wurde am 27. 3. 1918 erobert; vom 22. 8.—2. 9. 1918 Mittelpunkt großer engl. Angriffe, nach denen sich die dt. 2. Armee auf die Siegfriedstellung zurückzog.

Albert, Bischof von Riga, † 17. 1. 1229, aus dem brem. Rittergeschlecht v. Buxhövden, Begründer der dt. Siedlungen in Livland, gründete 1201 Riga, 1202 den Orden der Schwertbrüder, eroberte Livland und einen Teil Kurlands, die er 1207 als Lehen des Reiches erhielt.

Albert, Fürsten: 1) A. I. König (1909—34) der Belgier, * 8. 4. 1875 Brüssel, † 17. 2. 1934 Marche-les-Dames b. Namur (abgestürzt bei einer Bergbesteigung), Nachfolger seines Oheims Leopold II., seit 1900 vermählt mit Elisabeth von Bayern (* 25. 7. 1876 Possenhofen); † Belgien (Gesch.). — 2) A. Franz August Karl Emanuel v. Sachsen-Koburg u. Gotha, * 26. 8. 1819 Schloß Rosenau b. Koburg, † 14. 12. 1861 Windsor Castle, Gemahl (10. 2. 1840; 1857 »Prinzgemahl«) der Königin Viktoria v. Großbritannien. — 3) A. Frederick Arthur George, Hz. v. York, * 14. 12. 1895, 2. Sohn Georgs V. — 4) König (29. 10. 1873) von † Sachsen, * 23. 4. 1828 Dresden, † 19. 6. 1902 Sibyllenort (Schles.), nahm 1849 am Feldzug in Schleswig-Holstein teil, führte 1866 die sächs. Armee, 1870 das 12. A. K., seit 18. 6. 1853 mit Carola von Wasa (* 5. 8. 1833, † 15. 12. 1907) kinderlos verheiratet.

Albert, 1) Heinrich, Komponist u. Liederdichter, * 8. 7. 1604 Lobenstein (Reuß), † 6. 10. 1651 Königsberg, mit seinen (teilweise durchkomponierten) »Arien« (1638—50, 8 Teile) Begründer des neueren dt. Liedes. † Deutsche Kultur (Musik 6). — 2) Eugen d' (=dälbär), Komponist und Meister des † Klaviers, * 10. 4. 1864 Glasgow, † 3. 3. 1932 Riga; Klavierkonzerte, Kammermusik, Lieder, Opern (»Tiefland« 1903, »Die toten Augen« 1916). † Deutsche Kultur (Musik 16). Lit.: W. Raupp 1930.

Alberta, Prov. von † Kanada.

Albertazzi, Adolfo, ital. Schriftsteller u. Kritiker, * 8. 9. 1865 Bologna, † das. 10. 5. 1924, Schüler Carducci's; Essays, Romane. † Italienische Kultur (Literatur 6).

Albert Behaim, aus dem niederbayr. Geschlecht v. Possemünster, * um 1180, † 1259, reichsfeindl. Agent, 1212 Domherr in Passau, spielte im Kampf des Papsttums gegen Kaiser Friedrich II. und Konrad IV. eine besondere Rolle, leistete Gregor IX. einen bes. verpflichtenden Eid, erhielt 1239 Sondervollmachten des Papstes für Deutschland: seine Politik wurde stark von persönlicher Habgier geleitet.

Alberti, 1) Konrad, Deckname von Konrad Sittenfeld, jüdischer Schriftsteller, * 9. 7. 1862 Breslau, † 24. 6. 1918 Berlin; Nachahmer Zolas und Bleibtreus, sein eigenes Schaffen ist ohne bleibenden Wert, lediglich von literarhistorischer Bedeutung sein Roman »Die Alten und die Jungen« 1889. † Deutsche Kultur (Literatur 10a). — 2) Leone Battista, Universalgenie der ital. Frührenaissance, * 18. 2. 1404 Venedig, † 1472 Rom, 24jährig Doktor beider Rechte in Bologna, bereiste Frankreich und Deutschland, trat in den geistlichen Stand, diente den Päpsten Eugen IV., Nikolaus V. u. Pius II. und war mit vielen ital. Fürsten befreundet, u. a. mit den Este und den Gonzaga. Hervorragend auf allen Gebieten der geistigen und der körperliche Kultur, Baumeister, Maler, Dichter, Philosoph, Altertumsforscher, Naturwissenschaftler, Sportsmann. Nach seinen Entwürfen: der »Tempel« in Rimini (1446), eine Grabkirche in antiken Formen; Palast für Giov. Ruccellai u. die Fassade der gotischen Kirche Santa Maria Novella in Florenz; die Kirchen San Sebastiano und San Andrea (1469) in Mantua (bereits den Barockstil vorahnend). Gemälde u. Skulpturen von A. nicht erhalten. Von seinen poetischen, weltanschaulichen, historischen und naturwissenschaftlichen Schriften in lat. und ital. Sprache am bekanntesten die »Zehn Bücher über die Baukunst« und die Schrift über »Die Familie«; schrieb ferner: »Traktat über die Malerei«. Er erklärte, im Gegensatz zum höfischen M. A., den Dienst an Kunst und Wissenschaft für unvereinbar mit Minne, trat für den Gebrauch der ital. Sprache statt der lat. ein (dafür 1441 Dichterwettkampf im Dom zu Florenz). Lit.: J. Burckhardt, »Kultur der Renaissance in Italien« Neuaufl. v. W Goetz, 1933; G. Mancini, »Vita di L. B. A.« Neuaufl. 1911; Stegmann-Geymüller, »A.« (in »Architektur der Renaissance in Toskana« 1888); A. Venturi 1923 (ital); Semiprini 1927 (ital.). — 3) Rafael, span. Lyriker, * 1903 Cádiz, dichtete im andalus. Volksliedton »Marinero en tierra« (1925, Nationalpreis für Lit.), führt hinüber zu den † Creacionisten. Heute kommunistisch tätig. † Spanische Kultur (Literatur 6).

Albertina, berühmte graph. Kunstsammlung in Wien, genannt nach dem Gründer Herzog Albert von Sachsen-Teschen († 1822), jetzt staatlich.

Albertinerin, Krankenschwester des † Albertvereins.

Albertinische Linie (Albertina), die jüngere, von Albrecht III., dem Beherzten (* 31. 7. 1443 Grimma, † 12. 9. 1500 Emden) gestiftete, bis 1918 in † Sachsen regierende Linie der † Wettiner; auch eine Linie der † Habsburger.

Albertinus, Aegidius, Satiriker, * 1560 Deventer, † 9. 3. 1620 München, Sekretär Maximilians I. von Bayern. † Deutsche Kultur (Literatur 4b).

Albertmedaille (=medäljĕ), brit. Verdienstauszeichnung für Rettung aus Gefahr.

Albertole, † Kunstharze.

Albertsee (Albert Nyansa, Mwutan Nsige), im Zentralafrikanischen Graben, 5335 qkm (33 d E 1), hat Verbindung zum Nil.

Albertus Magnus (Graf Albrecht v. Bollstädt, Albert der Große, Ehrenname Doctor universalis), * 1193 oder zw. 1206 u. 1207 Lauingen (Schwaben), † 15. 11. 1280 Köln, der größte u. umfassendste Gelehrte des M. A., auch Naturforscher (Chemie, Physik, bes. Botanik u. Zoologie), einer der bedeutendsten Vertreter der Blütezeit der † Scholastik, als Student in Padua 1223 Dominikaner geworden, 1228 bis 1245 große Reisen in kirchlichen Diensten durch ganz Deutschland bis zur Nordsee, 1245—48 Magister der Theologie in Paris, von 1248 bis zu seinem Tod Lehrer an der neugegründeten Ordens-Universität (Generalstudium, »studium generale«) der Domini-

kaner in Köln, zwischendurch auf Reisen u. mit wichtigen Ordens- u. Kirchenämtern betraut; 1622 selig-, 1930 heiliggesprochen und Kirchenlehrer. A. hinterließ keine eigentl. Schule, hatte aber eine ganze Anzahl bedeutender Schüler, u. a. Thomas v. Aquin, Hugo von Straßburg (2. Hälfte 13. Jh.), Ulrich Engelbert v. Straßburg († 1278 Paris), Aegidius v. Lessines († nach 1304), Nicolaus v. Straßburg; auch nach seinem Tode in der ganzen Spätscholastik und darüber hinaus sehr einflußreich. Werke: Ausg. von Jammy 1651, 21 Bde.; Borgnet 1890—99, 38 Bde.; krit. Gesamtausg. in Vorbereitung; viele Schriften noch nicht gedruckt, einige verschollen (z. B. fast alle mathemat.), andre unecht. Lit.: Deißer 1932; Dähnert, »Die Erkenntnislehre des A.« 1934 (mit Lit.-Nachw.); Winterswyl, »Albert d. Gte.« 1936.

A.-Akademie, gegr. 1921, kath. Institut für Philosophie in Köln. — A.-Verein, zur Unterstützung studierender Katholiken, gegr. 1898, Sitz Trier.

Albertverein, sächs. Landesfrauenverein vom Roten Kreuz, gegr. 1867 von der sächs. Kronprinzessin Carola, bildet Schwestern aus (Albertinerinnen). Sitz: Dresden, Carolahaus.

Albertville (älbärwil), Hafenort in Belg.-Kongo (33 d D 3), am Tanganjikasee.

Albert von Soest (-ßößt), Bildhauer und Maler, Geburtsjahr und -ort unbekannt, von 1567 bis zu dem zw. 1587 und 1590 erfolgten Tode ununterbrochen in Lüneburg tätig. Figürl. und ornament. Holzschnitzereien im Lüneburger Rathaus. Sondergebiet: farbig bemalte Papierreliefs (bibl. Szenen sowie Persönlichkeiten der Reformation). Lit.: Behncke 1901.

Albi, südfrz. Stadt (18 B E 4), (1931) 29351 Ew; Mittelpunkt der Landschaft Albigeois (-schuă).

Albigenser, Ketzer aus Albi in Südfrankreich, der Lehre nach meist † Katharer, zeigten aszetische Strenge, zähen Widerstand gegen die Verweltlichung der röm. Kirche (Einfluß bis nach Westdeutschland); erst durch Kreuzzüge (1209—29), zu denen die Ermordung eines päpstlichen Legaten willkommenen Anlaß bot, von Papst Innozenz III. und König Ludwig VIII. grausam ausgerottet.

Albiker, Karl, Bildhauer, * 16. 9. 1878 Ühlingen (Schwarzwald), lernte in Karlsruhe, Paris (Rodin) und München, seit 1919 Professor an der Dresdener Akademie. Er strebt nach »Überwindung materieller Schwere«, bewegter, aber in sich geschlossener Form.

Albingia Versicherungs-A.-G., gegr. 1901, Hamburger Ges. für Sachversicherungen.

Albinismus (neulat., Leukäthiopie, Leukopathie, grch.), angeborener, erbl. Mangel an dunklen Pigmenten in Haut, Haar u. Auge bei Tieren u. Menschen (bes. Negern; Albinos, auch Dondos, Kakerlaken [niederl.], Weißsüchtige genannt); Haare und Haut sind weiß, Regenbogenhaut des Auges infolge Durchschimmern des Blutes rot (Schwachsichtigkeit); bei manchen Tieren gezüchtet (weiße Kaninchen, Mäuse, Tauben). Auch teilweiser A. (weiße Haarsträhnen, Fleckung der Haut [»Elsternegers«]).

Albinus, Decimus Clodius, westl. Gegenkaiser des Septimius Severus 196/97, * um 140 Hadrumetum (heute Susa), Afrika, † 19. 2. 197 bei Lugudunum (Lyon); † Römisches Reich.

Albion, kelt., jetzt dichter. Name für Großbritannien. Der Ausdruck »perfides A.« wurde 1793 in Frankreich geprägt.

Albireo (arab.), Stern 2. Größe (β) im Schwan.

Albit, Mineral, Natron- † Feldspat. Albitisierung: Verwandlung kalkreicher Plagioklase unter Bildung andrer Kalzium führender Silikate (wie Zoisit, Epidot). Albitit, aplitisches Ganggestein, körniges Gemenge von A. mit wechselnden Mengen von Quarz und Muskovit. A. gesetz † Kristalle.

Alboin (Albuin), Langobardenkönig (561—572), schlug die Gepiden vernichtend, gründete das Langobardenreich in Oberitalien (Lombardei), schonte, obwohl Arianer, die kath. Kirche, lebt in der germanischen Heldensage weiter.

Albolith, durch Magnesiumchlorid härtbarer Zement aus Magnesiumoxyd u. Kieselerde (Sorelzement). Durch Zumischen von Holzmehl, Kork u. Stein erhält man Kunststeine; dient als Fußbodenbelagmasse.

Albona (kroat. Labin), ital. Stadt in Istrien (24 a I 2), 14200 Ew.; Braunkohlen, Wein- und Ölbau.

Alboresin, zur Herst. von Gegenständen geeignete Masse aus Harnstoff und Formaldehyd.

Albrecht, 1) deutsche Könige: A. I. (1298—1308), Hzg. von Österreich, * um 1250, besiegte Adolf von Nassau 1298 und wurde dessen Nachfolger, zog das verloren gegangene Reichsgut wieder ein, von den rhein. Erzbischöfen und Bonifatius VIII. bekämpft, blieb A. 1302 siegreich. Um die Anerkennung des Papstes zu erlangen, schwur A. als einziger dt. Kaiser den Vasalleneid, unterlag 1307 im Kampf um Thüringen, das er seiner Hausmacht zuschlagen wollte. A. wurde von seinem Neffen Hzg. Johann Parricida aus Rachsucht 1. 5. 1308 ermordet. — A. II. (1438 bis 1439), Hzg. von Österreich, * 10. 8. 1397, † 27. 10. 1439, verfolgte die Hussiten mit blutigem Haß, 1437 Nachfolger seines Schwiegervaters Sigismund als König in Ungarn und Böhmen, die er gegen Polen und Türken verteidigen mußte. — 2) A. III., der Fromme, Hzg. von Bayern-München, * 27. 3. 1401, † 29. 2. 1460, heiratete 1432 Agnes Bernauer (Baderstochter aus Augsburg), die sein Vater 12. 10. 1435 bei Straubing in der Donau ertränken ließ. — 3) A. V., Hzg. von Bayern (1550—79), * 1. 3. 1528, † 24. 10. 1579, geriet in völlige Abhängigkeit von den meist fremdländischen Jesuiten, die er zur Unterdrückung des Protestantismus nach Bayern berief und denen er das höhere Bildungswesen völlig auslieferte, hinterließ Bayern hoch verschuldet. — 4) A. der Bär, Markgraf von Brandenburg, * um 1100, † 18. 11. 1170 Ballenstedt, aus dem askanischen Hause Ballenstedt, der eigentl. Schöpfer der Mark Brandenburg, 1134 von Lothar mit Altmark und Lausitz belehnt, betrieb systematische Ostpolitik, unterwarf die Priegnitz, geriet auf Grund seiner gleichwertigen sächs. Erbansprüche mit den Welfen in Krieg, ohne sich durchsetzen zu können, kam 1150 durch Vertrag in Besitz von Brandenburg, unterwarf 1157 das Wendenland endgültig, siedelte dt. Bauern an, gründete Städte. — 5) A. III. Achilles, Kurfürst von Brandenburg, * 9. 11. 1414 Tangermünde, † 11. 3. 1486 Frankfurt a. M., 3. Sohn Friedrichs I., erhielt 1440 Ansbach, führte zahlreiche Fehden, erbte 1464 Bayreuth, 1470 Kurfürst, zeichnete sich durch Treue gegen Kaiser und Reich aus, legte 24. 2. 1473 durch das Achilleische Hausgesetz beispielhaft die Unteilbarkeit der Mark fest, erreichte 1472 Anerkennung der brandenburg. Lehnshoheit über Pommern. — 6) A. Alcibiades, Markgraf v. Brandenburg fränk. Linie, * 28. 3. 1522 Ansbach, † 8. 1. 1557 Pforzheim, verwegener Krieger,

im Schmalkald. Krieg auf kaiserl. Seite, 9. 7. 1553 bei Sievershausen von Moritz v. Sachsen geschlagen. — 7) A. I., letzter Hochmeister (seit 13. 2. 1511) des † Deutschen Ordens, erster Hzg. v. Preußen (1525), * 17. 5. 1490, † 20. 3. 1568 Tapiau, jüngster Sohn Friedrichs von Brandenburg-Ansbach, suchte die Lehnsoberherrschaft Polens zu beseitigen, verweigerte dem König von Polen die Eidesleistung, blieb ohne Unterstützung Karls V., geriet 1519 in Krieg mit Polen, 1521 vierjähriger Waffenstillstand, den er vergeblich zur Hilfesuchung nutzte. Von Osiander für die Reformation gewonnen, wandelte A. auf Rat Luthers Preußen im Frieden von Krakau (8. 4. 1525) in ein erbliches Herzogtum unter poln. Lehnsoberherrschaft um, gründete 1544 die Universität Königsberg.

Albrechts des Bären-Orden.

Albrecht, 1) mhd. Dichter, verfaßte um 1270 den »Jüngern Titurel«, als Fortsetzung zu Wolframs »Titurel«. † Deutsche Kultur (Literatur 2 e). — 2) Wilhelm Eduard, Rechtsgelehrter, * 4. 3. 1800 Elbing, † 22. 5. 1876 Leipzig, 1830 Prof. in Göttingen, 1837 als einer der »Göttinger Sieben« abgesetzt, 1840—1868 Prof. in Leipzig; »Die Gewere« 1828.

Albrechts des Bären-Orden, anhaltin. Orden, gest. 1836. 5 Klassen. Band: grün mit dunkelroten Randstreifen (Abb.).

Albrechtsberger, Joh. Georg, Komponist und Lehrer der † Musiktheorie, * 3. 2. 1736 Klosterneuburg, † 7. 3. 1809 Wien, 1794 Lehrer Beethovens. † Deutsche Kultur (Musik 10).

Albrechtsorden, sächs. Verdienstorden (für Kriegsverdienst mit Schwertern), gest. 1850. 6 Klassen. Band: grün mit weißen Randstreifen (Abb.). Angegliedert seit 1867 das silberne Albrechtskreuz.

Albrechtsorden.

Albrecht von Eyb, Humanist, * 24. 8. 1420 Schloß Sommersdorf (Franken), † 24. 7. 1475 Eichstätt, Domherr in Bamberg, ausgezeichneter Übersetzer aus dem Lat. (»Menaechmi«, »Bacchides« des Plautus), schrieb ein »Ehebüchlein« 1472. »Dt. Schriften des A.«, hrsg. von M. Herrmann 1890. † Humanismus. Lit.: M. Herrmann 1893.

Albrizzi, Isabella Teotochi, Gräfin, * 1760 Korfu, † 7. 9. 1836 Venedig, mit Foscolo und Canova befreundet, schrieb »Ritratti« 1807 (Essays).

Albruna, altgerm. Seherin z. B. des Drusus; der Name verderbt als Aurinia überliefert.

Albsheimer Typus, Abart der (vorgeschichtl.) Rössener Keramik.

Albuch (Aalbuch), Teil der Schwäb. Alb (5E F 2), im Bernhardus 775 m.

Albuginea (lat.), die weiße Augenhaut.

Albugo, Schmarotzerpilzgattung. A. candida verursacht den Weißen Rost auf Kreuzblütlern (bes. Hirtentäschel): weißliche Anschwellungen und Verbiegungen.

Albula, r. Nebenfluß des Hinterrheins (20 GH 3), vom Albulapaß, 36 km.

Albulabahn, elektrische Schmalspurbahn in der Schweiz, von Thusis nach Sankt Moritz, unter dem Albulapaß hinweg (20 H 3), 2315 m, zw. Rheintal und Engadin, mit berühmten Viadukten und Tunnels.

Album, das (lat. »Weißes«, Mz. Alben und Albums), bei den Römern weiße Tafel mit schwarzer Schrift für öffentl. Bekanntmachungen. Im M. A. und später Buch für Einzeichnungen verschiedener Personen; jetzt bes. Sammelbücher (Photoalbum, Poesiealbum u. ä.). [(bei Pflanzen).

Albumen, das (lat.), das Sameneiweiß, † Same

Albumine (lat.), eine Gruppe der † Eiweißkörper.

Albuminös (lat.), eiweißhaltig. [krankheiten.

Albuminurie (lat.-grch.), Eiweißharnen, † Nieren-

Albumosen (lat.), die bei der Verdauung oder der künstl. Zerlegung der Eiweißkörper zuerst entstehenden Spaltungsprodukte.

Albuquerque (-kérkĕ), Affonso de, port. Statthalter in Ostindien, * 1453 Alhandra b. Lissabon, † 16. 12. 1515 vor Goa, 1509 Vizekönig in Indien, brachte den Indienhandel in port. Hände, besetzte 1510 Goa, 1511 Malakka und Ceylon, auf Grund gegen ihn persönlich gerichteter Angriffe abberufen.

Albus (lat., »Weiß«-pfennig; nach dem Rad, dem Wappen von Mainz, auch »Raderalbus« genannt), groschenartige Hauptsilbermünze der geistl. Kurfürsten am Niederrhein, seit Mitte des 14. Jh. bis ins 16. Jh., zuletzt 1739 in Kurköln geprägt; vom Stüber seit Anfang des 17. Jh. verdrängt.

Alcalá Zamora y Torres (-thämóra i-), Niceto, Präs. (1931—36) von † Spanien, * 6. 7. 1877 Priego (Prov. Córdoba), Rechtsanwalt, 1906 lib. Abg., einer der Führer der Opposition gegen Primo de Rivera.

Alcamo, ital. Stadt (Sizilien; 24 b BC 6), (1931) 51 194 Ew.; Ruinen (grch. Tempel und Theater).

Alcántara, span. Bezirksstadt am Tajo, Prov. Cáceres (19 B 3), (1920) 3600 Ew.; Stammsitz des † A.-Ordens; mit 105 n. Chr. erbauter Brücke (arab. alkántara), 188 m lang, 8 m breit, aus mörtellosem Granit.

Alcántara, Orden von, als Waffenbrüderschaft 1156 gegründet, 1177 vom Papst zum geistl. Ritterorden erhoben, 1872 aufgehoben, 1874 wiedereingeführt. Viereckiges grünes Lilienkreuz, am grünen Bande um den Hals, in Seide gestickt auf Rock und Mantel getragen.

Alcarrazas (arab.-span., -thhäß), Wasserkühlkrüge, Butterkühldosen aus farbigem, unglasiertem, hochporösem Ton; ständige Kühlwirkung durch Wasserverdunstung auf großer Kapillaroberfläche.

Älchen, kleine Fadenwürmer, † Aaltierchen.

Alchimie (Alchemie, arab.-grch.; auch die »Schwarze«, Hermetische Kunst; † Beilage zu Chemie), urspr. die Kunst des »schwarzen« Landes Ägypten: Gewinnung, Läuterung der Erze und Metalle. Kenntnisse der Ägypter gelangten z. T. über die Araber nach Europa, wo während des M. A. Verflechtung mystischer Vorstellungen mit dem Bestreben, unedle Materie in Gold zu verwandeln (»transmutieren«), für die Betätigung der Alchimisten bezeichnend wurde. Metallveredelung (»Tingierung«, »Färbung«) sollte durch Zusatz eines Geheimmittels (»Stein der Weisen«, »Magisterium«, »Großes Elixier«) gelingen, durch das auch körperliche und seelische Reinigung (Gesundheit, Unsterblichkeit) zu erwerben war. Die »Eingeweihten« (Adepten) bedienten sich

sinnbildlicher Namen für die Materie, z. B. Vergleich der 7 Metalle (Gold, Silber, Quecksilber, Kupfer, Eisen, Zinn, Blei) mit den 7 »Planeten« (Sonne, Mond, Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn). Die Geheimnisse (Arkana) der A. zogen viele ernsthafte Forscher an; durch Sucht nach Gold und ewiger Jugend artete die A. einerseits in Betrügerei aus, während andere die A. in den Dienst der Heilkunde stellten (Iatrochemie), voran Paracelsus. Wertvolle Entdeckungen und Erfindungen verdankt man den Alchimisten (z. B. Böttger das Porzellan), denen oft von goldhungrigen Fürsten u. a. Riesensummen zugewendet wurden. Berühmt sind Geber († Dschabir; Araber, um 900), † Paracelsus, Libavius (Libau; Deutscher, um 1600), Glauber

Alchimist (Miniatur aus einer dt. Handschrift, um 1586).

(Deutscher, 1604–88), van Helmont (Niederländer, 1577–1644). — Lit.: v. Lippmann, »Entstehung und Ausbreitung der A.« 1919–31; Strunz, »Astrologie, A., Mystik« 1928.

Alcipe (älßipē), Deckname für Leonor d'Almeida Marqueza d'Alorna, portug. Dichterin, * 1750 Lissabon, † das. 1839; mit Frau von Staël befreundet. † Portugiesische Kultur (Literatur 3).

Alcobaça (älkubaßē), Santa Maria de A.; im gleichnamigen Ort (Distrikt Leiria, Portugal), größtes Zisterzienserkloster der Halbinsel, gegr. 1148, in den ersten Jahrzehnten des 13. Jh. vollendet.

Alcoforado (älkufuradu), Soror Marianna, portug. Nonne, * 22. 4. 1640 Beja, † das. 28. 7. 1723, berühmt durch fünf glühende Liebesbriefe an den Grafen von Saint-Léger, die sie 1669 als »Lettres portugaises« anonym veröffentlichte (dt. von Rilke, 1913).

Alcor (Älkor), Stern im Großen Bären.

al corso (ital.), zum laufenden Kurs, zum Tagespreis.

Alcott (ălkĕt), Louisa May, nordamer. Jugendschriftstellerin, * 29. 11. 1832 Germantown (Boston), † 6. 3. 1888 Concord (Mass.). Humorvolle, realistische Kindergeschichten: »Little Women« 1868, »Jo's Boys« 1886, »An Old-Fashioned Girl« 1870, »Little Men« 1871. † Nordamerikanische Kultur (Literatur).

Alcover (=wẹr), Antonio, katalan. Folklorist und Philolog, * 2. 2. 1862 Manacor (Mallorca), † 8. 1. 1932 Palma, sammelte mallorkische Volkslieder und Märchen; gab seit 1926 das »Diccionari català-valencià-balear« heraus (bis 1936: 2 Bde.).

Alcover i Maspons (=wẹr=), Juan, katalan. Dichter (Lyrik), * 3. 5. 1854 Palma de Mallorca, † das. 1926; Werke 1927, 3 Bde. † Spanische Kultur (Literatur 7c).

Alcyone (Alkyone), hellster Stern der Plejaden.

Aldanow (=ŏf), Mark, Deckname für M. Abramow. Landau, jüd. russ. Schriftsteller, * 26. 10. 1889 Kiew, Emigrant; Romane: »Der 9. Thermidor« 1923, dt. 1925, »St. Helena, die kleine Insel« 1926, dt. 1929; Essays: »Zeitgenossen« 1923, dt. 1929. † Russische Kultur (Literatur 5).

Alde (Halde, latinisiert ăldio, ă dius), bei den Langobarden, gelegentlich auch bei den Bayern Bez. für Halbfreie. † Liten.

Aldebaran (arab.), Stern α (1. Größe) im Stier.

Aldegrever (eigentlich Trippenmeker), Heinrich, Kupferstecher, Goldschmied und Maler, * 1502 Paderborn, † nach 1555 Soest. Als Maler wenig hervorgetreten, um so fruchtbarer als Kupferstecher

Ornamentstich von Heinrich Aldegrever.

(290 Stiche), gehört A. zu den sog. † Kleinmeistern; seine Ausbildung als Goldschmied befähigte ihn, bes. klare Ornamentstiche zu schaffen. Diese dienten als Vorlagen für Metallarbeiten (Prunkwaffen, Ofenplatten, Goldschmiedearbeiten); sie wirkten außerdem auf die Kölner und Siegburger Töpferware ein. Lit.: Zschelletzschky, »Das graph. Werk H. A.« 1934.

Aldehyde, organ.-chem. Verbindungen mit der »Aldehydgruppe« CHO, aus primären Alkoholen durch Oxydation oder Wasserstoffentzug (Alcohol dehydrogenatus), aus Karbonsäuren und deren Abkömmlingen durch Reduktion. Bezeichnend riechend, vielfach als Riechstoffe verwendet; leicht oxydabel und polymerisierbar. Geben mit Alkalibisulfiten Doppelverbindungen, mit Hydroxylamin Aldoxime, mit (Phenyl-) Hydrazinen (Phenyl-) Hydrazone, mit Blausäure Zyanhydrine, mit Alkoholen Azetale. Wichtigste A.: 1) azyklische gesättigte: Form- und Azetaldehyd, die »höheren Fett-A.« Heptyl-, Oktyl-, Nonyl-, Dezyl-, Laurinaldehyd;

ungesättigte: Akrolein, Kroton-, sog. Blätter- und Veilchenkraut-A., Zitral (Geranial), Zitronellal (Rhodinal); Hydroxyzitronellal (Maiglöckchenkörper); 2) isozyklische aromatische: Benzaldehyd, Phenyl-azet- und -propyl-aldehyd (Hydrozimtaldehyd), Kumin-, Zimtaldehyd; hydroaromatische: Zyklozitral; 3) heterozyklische: Furfurol. Zu den Dialdehyden mit zwei CHO-Gruppen zählt Glyoxal (Oxalaldehyd). Chlorierte Fettaldehyde: Chloral. In vielen aromat. A. ist Kernwasserstoff durch andere Atomgruppen ersetzbar, z. B. o-Nitrobenzaldehyd (Zwischenkörper zur Indigosynthese); bes. wichtig die aromat. Oxy-A. (Phenol-A.) mit (oft verätherten) Hydroxyl, z. B. Salizylaldehyd, Anisaldehyd, Vanillin, Piperonal. — Mit Aldehyd schlechthin bezeichnet man den Azetaldehyd (Äthylaldehyd, Äthanal), sehr flüchtige unbeständige entzündliche Flüssigkeit, im Spiritusvorlauf, auch im (Obst-) Wein; künstlich aus Äthylalkohol durch Oxydation, aus Azetylen durch Wasseranlagerung. Polymerisiert sich unter 0° zu Metaldehyd, bei gewöhnlicher Temperatur zu Paraldehyd. Dient zur Gewinnung von Essigsäure, Teerfarben, chem. Präparaten, zur Herst. von Silberspiegeln. — A., die außer der CHO-Gruppe andere wirksame Gruppen enthalten, werden entsprechend bezeichnet: Aldehyd-Alkohole, -Ketone, -Karbonsäuren, Nitroaldehyde usw.

Aldehydharz, durch Kondensation von Azetaldehyd mit sich selbst mit Hilfe von Alkalien erhältliches, härtbares, für Lacke verwertbares Kunstharz.

Aldenobst, nordamer. Backobst.

Alderamin (arab.), Stern α (2. Größe) im Cepheus.

Aldermann (engl. Alderman, ɔ:ldərmən, »Ältester«), bei den Angelsachsen Vorsteher einer Genossenschaft oder einer Grafschaft (shire, ʃaiər oder ʃir). — In Großbritannien bilden die A. einen Teil des Stadtrats, dessen Oberhaupt (Mayor, in London Lord-Mayor, -meiər) aus ihrer Mitte gewählt wird. — In den Ver. St. v. A. Amtsträger im Gemeinderat, meist Friedensrichter.

Alderney (ɔ:ldərni; frz. Aurigny, ɔrinʃi), engl. Kanalinsel (16 E 6), 7,9 qkm; berühmte Milchkühe.

Aldershot (ɔ:ldərʃɔt), engl. Stadt (16a F 5), (1931) 28800 Ew.; neben dem 30 qkm großen Militärlager entstanden.

Aldhelm, altengl. lat. Dichter und Gelehrter, * um 650, † 709, Bischof von Sherbourne. Verf. einer Rätselsammlung. ↑ Englische Kultur (Literatur 1).

Aldina (Mz. Aldinen), Druckwerk der Familie ↑ Manutius (15., 16. Jh.). — Daher auch Aldine, halbfette Altschrift; ↑ Druckschriften.

Aldington (ɔ:ldiŋgt'n), Richard, engl. Dichter, * 1892, schrieb imagistische Gedichte (»Images Old and New« 1915, »Imagist Anthology« 1930), satirische realistische Romane (»The Colonel's Daughter« 1930, »All Men are Enemies« 1933), Skizzen (»Artifex« 1936). ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 8).

Aldobrandeschi (-eski), mächtiges mittelalterl. gibellin. Grafengeschlecht in Siena.

Aldobrandini, florentin. Adelsfamilie, der der Papst Klemens VIII. († 1605) entstammte. — Villa A. in Frascati bei Rom, 1598—1603 erbaut, berühmt durch Kunst- und Naturschönheiten.

Aldobrandinische Hochzeit, berühmtes, nach dem ersten Besitzer, Kardinal Aldobrandini, benanntes antikes Fresko, 1606 gefunden, seit 1818 in der Bibliothek des Vatikan. Die mythologische Darst. ist noch nicht befriedigend gedeutet. Lit.: Nogara, »Le nozze aldobrandine« 1907; Rodenwald, »Pompejanische Wandgemälde« 1909; Pfuhl, »Malerei und Zeichnung der Griechen« 1923.

Aldorfit, ein Sicherheits- ↑ Sprengstoff.

Aldringen (Aldringer, Altringer), kaiserl. General im Dreißigjährigen Krieg, * 10. 12. 1588 Diedenhofen, † 22. 7. 1634 bei Landshut, nach Tillys Tod Oberbefehlshaber der Liga, sagte sich 1634 von Wallenstein los, führte aber den Befehl zu seiner Gefangennahme in Pilsen nicht aus.

Aldrovandi, Ulisse, ital. Naturforscher, * 11. 9. 1522 Bologna, † 1. 5. 1605, gründete 1568 in Bologna einen botanischen Garten; »Ornithologia, libri XII« 1599—1603, 3 Bde.

Aldrovandia, fleischfressende Pflanze, ↑ Wasserhade.

Aldrovandi-Marescotti, Luigi, Graf di Viano, ital. Diplomat, * 5. 10. 1876 Bologna, 1926—29 Botschafter in Berlin. Verfasser histor. Studien.

Ale (engl., eil), ein ↑ Bier.

Alea iacta est(o) (lat.), »Der Würfel ist (sei) geworfen«, Ausspruch Cäsars beim Überschreiten des Rubikon 49 v. Chr., als er den Bürgerkrieg eröffnete; ↑ Römisches Reich.

Alegander, Hieronymus, * 1480, † 1542 Rom, päpstl. Gesandter auf dem Wormser Reichstag 1521, entwarf das Wormser Edikt gegen Luther.

Alegrdi, Aleardo (eigentlich Gaëtano), ital. Freiheitsdichter, * 14. 11. 1812 Verona, † das. 17. 7. 1878. ↑ Italienische Kultur (Literatur 6).

Alegtico, südital. alkoholreicher Rotwein.

Aleatorisch (vom lat. alea, »Würfel«), gewagt, vom Zufall abhängig. — Aleatorische Verträge sind solche, deren Erfolg von ungewissen Ereignissen abhängig ist, z. B. Spiel, Wette.

Alecsandri (Alexandri), Vasile, rumän. Nationaldichter der Romantik, Diplomat, * 14. 6. 1821 Bacău, † 22. 8. 1890 Mircești, lange (auch als Gesandter) in Paris, politisch Unionist und Gegner des russ. Einflusses. Als Mitschöpfer des rumän. Nationaltheaters schrieb er etwa 50 gesellschaftskritische Stücke (»Bojaren u. Emporkömmlinge«, »Despot Vodă«). Gedichte im Volkston u. Sammlungen von Volksliedern (1852; dt. in Kotzebues »Rumän. Volkspoesie« 1857; 2. Samml. 1866). A. schrieb auch: »Das Lied der lat. Rasse«. »Briefe« hrsg. von Ghendi u. Carralechi 1905. ↑ Rumänien (Literatur). Lit.: Zaharia 1919.

Aleiptes (Aliptes, grch., »Einreiber«), in den grch. Gymnasien derjenige, der die Athleten vor und nach der Übung mit Öl einrieb, auch ihnen die geeignetste Lebensweise angab; bei den Römern Sklave, der die Badegäste massierte und einrieb.

Aleixandre (alejchándre), Vicente, span. Lyriker, * 26. 4. 1900 Sevilla; ↑ Spanische Kultur (Literatur 6).

Alemán, Mateo, span. Romanschriftsteller, * 1547 Sevilla, † 1613 oder 1614 Mexiko, berühmt durch den Schelmenroman »Vida y hechos del picaro Guzmán de Alfarache« 1599, 1605 (dt. von Aegidius Albertinus: »Der Landstörzer Gusman von Alfarache« 1615, von Buchner 1922). ↑ Spanische Kultur (Literatur 3).

Alemannen (Alamannen), Vereinigung german. Völkerschaften, deren sich die Römer am Oberrhein und an der oberen Donau durch Wall und Graben

(↑ Limes) zu erwehren suchten. Die A. bemächtigten sich, obwohl im 3. Jh. n. Chr. mehrfach besiegt, bes. 357 bei Straßburg, des Gebiets am Main und Oberrhein; sie kamen dann, 496 im Oberelsaß von dem Franken Chlodwig besiegt, in fränkische Abhängigkeit. Ihr Versuch, sich zu befreien, wurde von dem Hausmeier Karlmann durch das Blutbad von Cannstatt 746 niedergeschlagen. Nach dem Zerfall des Karolingerreiches entstand, gestiftet von Burchard, Graf von Rätien († 911), ein Herzogtum, das 1096 unter Zähringer u. Staufer geteilt wurde; letztere erhielten den oberrhein. Teil Alemanniens, der seitdem allein Alemannien, später Schwaben hieß. ↑ auch Deutsches Reich (Gesch.).

Alemannische Gesetze, Volksrecht der Alemannen, bestehend aus dem Pactus Alamannorum und der Lex Alamannorum (um 717).

Alemannische Literatur, mundartlicher Teil der Deutschen Literatur, ↑ Deutsche Kultur (Literatur 13 d).

Alemannische Mundarten, südwestliche Gruppe der dt. Mundarten, ↑ Deutsche Kultur (Mundarten).

Alembert (ălanbär), Jean le Rond d', frz. Physiker, Mathematiker, Philosoph, * 16. 11. 1717 Paris, †das. 29. 10. 1783, mit Diderot u. Jancourt Hrsg. der »Encyclopédie« 1751—80, 33 Bde. u. ö., Mitglied der Akademie, in Briefwechsel u. a. mit Friedr. d. Gr., dessen Ruf nach Berlin er ausschlug. Positivist, ↑ Französische Kultur (Philosophie). Hptw.: »Traité de dynamique« 1743, »Discours préliminaire« zur »Encyclopédie« 1751, »Essai sur les éléments de philosophie« 1759 (auf Veranlassung Friedrichs d. Gr.). — d'Alembertsches Prinzip führt die ↑ Bewegung eines Körpers auf die Statik zurück.

Jean le Rond d'Alembert. (Abb.)

Alemtejo (älentęschu), Provinz ↑ Portugals.

Alencar (älen-), 1) José Martiniano de, bras. Romanschriftsteller, * 1. 5. 1829 Mecejana, † 12. 12. 1877 Rio de Janeiro, 1868—70 Justizminister; Roman »Guarany« (1857, als Oper von Carlos Gomes); »Iracema« (Gedicht). ↑ Lateinamerikanische Kultur (Literatur). — 2) Mario de, Sohn von A. 1), bras. Dichter, * 1872, † 1925 Rio de Janeiro; antikisierende Gedichte (»Lagrimas« 1889, »Versos« 1902). ↑ Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Alençon (ălanßon), frz. Stadt (18 a F 3), (1931) 16688 Ew.; Schmuck aus Quarzkristallen, Spitzenherstellung. — Herzog von A., Titel jüngerer frz. Prinzen.

à l'enfant (frz., -lanfan, »auf Kinderart«), ponyartige Frauenhaartracht um 1790—1810.

Aleppo (Haleb), syr. Stadt an der Vereinigung der Bagdadbahn mit den syr. Bahnen (27 c G 3), (1931) 248761 Ew.; Stapelplatz für Waren, Teppichweberei; Zitadelle (12. Jh.), Große Moschee (11. bis 12. Jh.), Sultanija (13. Jh.), Moschee al Kadi (15. Jh.), Chan Wezir (15. Jh.). — Die Stadt Chalab wird in hettitischen Keilinschriften des 2. Jh. v. Chr. und in ägypt. Inschriften erwähnt. Seleukos Nikator vergrößerte sie und nannte sie Beröa; von den Persern 540 eingeäschert, 638 arab., Blüte als Hptst. eines Fürstentums der Hamdaniden, widerstand unter seldschuk. Fürsten den Angriffen der Kreuzfahrer, von Saladin 1183 dem Ejjubidenreiche einverleibt. 1260 an die Mameluckensultane, 1516 türk., kam durch den Vertrag von Sèvres 1920 zu Syrien.

Aleppobeule, ansteckende Hautkrankheit, aus geschwürig zerfallenden Knoten bestehend; nach ihrem Vorkommen auch Bagdad-, Biskra-, Delhi-, Nil-, Orient-, Pandschab-, Ziban- und persische Beule, ferner Sahara- und Taschkentgeschwür genannt.

Aleppohirse, trop. Brotfrucht, ↑ Mohrenhirse.

Alepponüsse, Früchte der echten ↑ Pistazie.

Alert (frz.), munter; (auf)geweckt.

Alès (frz. Alais, ălä), frz. Stadt (18 b FG 3), (1931) 43248 Ew.; Kohlengruben, Metallindustrie.

Alessandri, Arturo, Präs. (1920—24, seit 1932) von ↑ Chile, * 20. 12. 1868 Longavi (Prov. Linares).

Alesia, gallische Befestigungsanlage des 1. Jh. v. Chr., mit spätlatènezeitl. und römischen Kulturresten, 52 v. Chr. von Cäsar erobert.

Alessandria, oberital. Stadt und Festung (24 a C 3), (1931) 82567 Ew.; Juteindustrie. — 1168 erbaut, nach Papst Alexander III. benannt.

Alessio (Leshja, lęschjä) Küstenstadt in Albanien (23 a D 4), (1930) 1637 Ew.

Alesund (ōlĕßon; früher Aalesund), norw. Hafenstadt am Ausgang des Nordfjords (15 a A B 1), (1930) 18400 Ew.; Dorschfischerei.

Aletschgletscher, Großer, größter europ. Alpengletscher in den Berner Alpen (20 E 4), 129 qkm, 24 km lang, im S. der Jungfrau.

Aletschhorn, Gipfel der Berner ↑ Alpen, 4182 m (20 DE 4). [(Alt-).

Aleuaden, thessal. Adelsgeschlecht, ↑ Griechenland

Aleurites, Baumgattung der Euphorbiazeen. Die Samen des auf den Antillen und in Brasilien angebauten Kerzennußbaumes (Candlenußbaum, Bankul, Kemiri; A. moluccana; aus Südasien) enthalten Bankulöl und werden wie Kerzen angezündet; A. montana und der Tungbaum (A. fordii), in China und den Ver. St. v. A. angebaut, liefern Tungöl (Holz-, A.-Öl), der eingetrocknete Rindensaft Gummilack.

Aleurometer, das (grch.), Gerät zur Bestimmung der Backfähigkeit von Mehl.

Aleuron (grch.; Proteinkörner, Kleber), Reservestoff in fettreichem Samen, im Samen der Getreidearten und bei Hülsenfrüchtlern. A. verdichtet sich aus eiweißreichem Zellsaft durch Wasserentzug zu festen Körnchen. Diese geformten Eiweißkörper sind meist nicht homogen, sondern enthalten als Einschlüsse Eiweißkristalle (Kristalloide), ferner rundliche Globoide, die aus Protein, Kalk, Magnesia und Phosphorsäure bestehen und bei der Keimung wertvolles Aufbaumaterial liefern.

Aleuten, 150 größere, von Vitus Bering 1741 entdeckte, seit 1867 zum vereinsstaatlichen Territorium ↑ Alaska gehörige, 37840 qkm umfassende Inseln (34 A; J—L 1 b) mit jungen, teilweise tätigen Vulkanen (Makuschin, Bogoslowvulkan), den Spitzen einer versunkenen Gebirgskette; im O. die Fuchsinseln mit Unimak (Schischaldin, mit 2650 m höchster Gipfel der A.), Unalaschka (Unalaska, mit gleichnamigem Hauptort der A.) und Umnak; die Vierberg-Inseln; die Andrejanowski-Inseln; die Ratten- und Nahe-Inseln. Westlichster Vorposten sind die zu Rußland gehörigen Kommandeur-Inseln (Komandor-, Kommodore-Inseln, Komandirskoje Ostrowa), nach ihrem Hauptort auch Nikolsowje

genannt, 1500 qkm mit 700 zu den eingeborenen A. gerechneten Bewohnern. Hauptinsel ist die als Pelztierlieferant wichtige Bering-Insel (Awatscha). Den Südrand der A. begleitet der über 6000 m tiefe unterseeische A.-Graben. Infolge rauhen Klimas und heftiger Winde sind die A. baumlos; Getreidebau und Viehzucht fast unmöglich; Robbenschlag und Seefischerei einzige Nahrungsquelle für die Eingeborenen, die 2500 »Aleuten« (Unungun), die einen russifizierten Zweig der Eskimos bilden.

Alexander (grch. Alexandros, »Männerschirmer«), männl. Vorname. — **Fürsten.** 1) A. I., Fürst (1879 bis 1886) von † Bulgarien, Prinz von Battenberg, * 5. 4. 1857 Verona, † 17. 11. 1893 Graz, preuß. Offizier, auf Anregung seines Oheims, des russ. Zaren A. II., von der bulg. Nationalversammlung gewählt, suchte sich dann von der russ. Vormundschaft frei zu machen. Nach seiner von Rußland erzwungenen Abdankung heiratete A. die Sängerin Johanna Loisinger und war als Graf von Hartenau österr. General. Seine Verlobung mit Prinzessin Viktoria, Schwester Wilhelms II., wurde von Bismarck gegen die Kaiserin Friedrich (Battenbergaffäre) mit Rücksicht auf Rußland verhindert. — 2) A. I. der Gute, Fürst (1400 bis 1432) der rumän. Moldau, führte als erster eine geordnete Verwaltung durch; seine Reiter zeichneten sich auf Seiten Polens in der Schlacht bei Tannenberg (1410) aus. A. gründete u. a. das Kloster Bistrița. — 3) A. Johann I., Fürst (1859—66) von † Rumänien, aus der Familie Cuza. — 4) A. I. Pawlowitsch, Kaiser (seit 1801) von † Rußland, * 23. 12. 1777 Petersburg, † 1. 12. 1825 Taganrog, von dem Schweizer Laharpe nach den Grundsätzen Rousseaus erzogen, 1793 vermählt mit Luise von Baden (Elisabeth Alexejewna, * 1779, † 1826), Gegner Napoleons, 1807 zum Tilsiter Frieden und zur vorübergehenden Einigung mit Napoleon gezwungen, nach deren Aufhebung es zum Winterfeldzug 1812 kam; gründete 1815 gegen die revolutionären Kräfte in Europa die † »Heilige Allianz«. — 5) A. II. Nikolajewitsch, Kaiser (seit 1855) von † Rußland, * 29. 4. 1818, † 13. 3. 1881 Petersburg (Bombenattentat), erzogen vom Dichter † Schukowskij, vermählt 1841 mit Maria von Hessen (Alexandrowna, * 1824, † 1880), 1880 mit Prinzessin Katharina Michajlowna Dolgorukowa (Fürstin Jurjewskaja, * 1846, † 1922). A. war zu innerpolitischen Reformen geneigt, stark unter panslawistischem Einfluß; besonderes Vertrauensverhältnis zu Bismarck, 1872 Dreikaiserbündnis. — 6) A. III. Alexandrowitsch, Kaiser (seit 1881) von † Rußland, Sohn von A. 5), * 10. 3. 1845, † 1. 11. 1894 Livadia, 1866 vermählt mit Dagmar von Dänemark (Maria Feodorowna, * 1847, † 1928), trieb stark reaktionäre, panslawistische Politik; 1892 russisch-frz. Bündnis. — 7) A. I. Obrenović (-witsch), König (1889—1903) von Serbien, * 14. 8. 1876 Belgrad, 1900 mit der Hofdame Draga Maschin (* 23. 9. 1867 Gornji Milanovac) verheiratet, mit ihr 11. 6. 1903 in Belgrad von serb. Offizieren ermordet; † Südslawien (Geschichte). — 8) A. Karagjorgjević (-witsch), Fürst (1842—59) von Serbien, * 11. 10. 1806 Topola, † 3. 5. 1885 Temesvar, der Mitverschwörer an der Ermordung Michael Obrenovićs angeklagt, in contumaciam zu 20 Jahren Gefängnis verurteilt; † Südslawien (Geschichte). — 9) A. I., König (1921—34) von † Südslawien, * 16. 12. 1888 Cetinje, † (ermordet von Kroaten) 9. 10. 1934 Marseille, durch Thronverzicht seines Bruders Georg 1909 Kronprinz, 1914 Regent, 1922 verheiratet mit Maria v. Rumänien (* 27. 12. 1899 Gotha). 1929 errichtete er eine persönl. Diktatur, suchte sich seit 1933 durch Zusammenarbeit mit den übrigen Balkanstaaten (Balkanpakt 1934) von der frz. Politik unabhängiger zu machen, erstrebte bes. den Ausgleich mit Bulgarien, wurde 1934 in Verfolg der Barthouschen Einkreisungspolitik gegen das Dt. Reich nach Frankreich eingeladen. — † auch A. d. Große. — **Päpste** (bis jetzt acht; † Päpste): A. II., 1061—73; vorher Bischof Anselm I. von Lucca (1057), aus Mailänder Adel, unter Umgehung der Wahlbestimmungen, gegen den Willen der Reichsregentin Agnes zum Papst bestimmt (Gegenpapst Honorius II.), stand unter entscheidendem Einfluß des späteren Gregor VII., Kampf gegen die Priesterehe, suchte den kaiserl. Einfluß bei Bischofswahlen zurückzudrängen und die deutschen Bischöfe auch politisch zum Gehorsam zu zwingen. — A. III., 1159—81, vorher Orlando (Roland) Bandinelli, * Siena, † 30. 8. 1181 Civita Castellana, schon als Kardinal schärfster Gegner des Kaisertums, führte 18jährigen Kampf gegen Friedrich Barbarossa (3 Gegenpäpste), suchte weltlichen Machtanspruch des Papsttums rechtlich zu begründen; Lateransynode 1179 schuf geltende Vorschriften der Papstwahl; setzte sich auch gegen Heinrich II. von England durch. — A. IV., 1254—61 († 25. 5.), Gegner der Staufen, mußte aus Rom flüchten und starb im Exil. — A. V., 1409—10 († 3. 5.), Gegenpapst Gregors XII. und Benediktus XIII., vom Konzil zu Pisa 1409, das in die völlig verworrenen kirchlichen Verhältnisse Ordnung bringen wollte, gewählt, konnte sich aber nicht durchsetzen, so daß 3 Päpste gegeneinander regierten, persönlich untadelig, heute von der kath. Kirche nicht als rechtmäßiger Papst anerkannt. — A. VI. (1492—1503, † 18. 8. Rom), vorher Rodrigo † Borgia, * 1. 1. 1431 Xativa bei Valencia, durch seinen Oheim Calixtus III. 1456 Kardinal und 1458 Erzbischof von Valencia, führte ein sittenloses Leben und hatte aus seinem ehebrecherischen Verhältnis mit Vanozza de Cataneis drei Söhne und eine Tochter; auch aus andern Verhältnissen hatte er Kinder, sogar noch als Papst einen Sohn, den er legitimierte. Nach Innozenz' VIII. Tode kaufte er die Tiara und erstrebte, klug, umsichtig und berechnend, aber auch maßlos ehrgeizig, habsüchtig, treulos und grausam, mit allen Mitteln die Erhebung seiner Familie zu einer mächtigen Dynastie. Daher war er tief verwickelt in die polit. Kämpfe in Italien. Trotz seiner Sittenlosigkeit wahrte er den päpstl. Einfluß, er entschied den span.-port. Streit über die Teilung der neuen Welt durch die † Demarkationslinie. Er verschärfte die Bücherzensur und ließ Savonarola 1498 als Ketzer verbrennen. — A. VII., 1655—67 († 22. 5.), * 13. 2. 1599 Siena, vorher als Nuntius auf dem Westfälischen Friedenskongreß, Förderer des Jesuitismus, unterlag im Kampf gegen Frankreich um die Gallikanische Kirche. — A. VIII., 1689—91 († 1. 2.), * 1610 Venedig, setzte, trotz der Mitwirkung Ludwigs XIV. bei seiner Wahl, den Kampf gegen die Gallikanische Kirche fort.

Alexander, Richard, Schauspieler, * 2. 11. 1852 Berlin, † 24. 5. 1923 München, erfolgreicher Komiker; 1904—12 Leiter des Berliner Residenztheaters; »Meine Streiche beim Theater« 1922.

Alexanderschlacht (Mosaik aus Pompeji; Nationalmuseum, Neapel).

Alexanderarchipel, zu Alaska (Ver. St. v. A.) gehörige gebirgige Inselgruppe (30 a G3), 36782 qkm.

Alexander der Große, König von Mazedonien, Sohn König Philipps und der molossischen Fürstentochter Olympias, * 356 v. Chr. Pella, † 323 Babylon. Sein Erzieher war Aristoteles. 18 Jahre alt gewann er die Schlacht bei Chäroneia, nicht zuletzt durch sein Heldentum. Nach Ermordung Philipps bestieg A. im Sommer 336 den wankenden Thron, ließ sich in Korinth zum Oberfeldherrn aller Hellenen (außer Sparta) im Rachekrieg gegen Persien ernennen. Nach Sicherung Mazedoniens im N. und Niederwerfung eines grch. Aufstandes setzte er Antipatros zum Reichsverweser ein und brach Frühling 334 gegen Persien mit 30000 Mann zu Fuß und 5000 Reitern auf und gewann durch den Sieg am Granikos, wo ihm sein Feldherr (der schwarze) Kleitos das Leben rettete, das westliche Kleinasien, befreite die dortigen Griechenstädte. 333 rückte er über Gordion, wo er den magischen »gordischen« Knoten löste, indem er ihn durchhieb, ohne Kampf bis Issos in Kilikien (Nov. 333), wo er den Großkönig Darius trotz dessen vielfacher Übermacht besiegte; um die pers. Flotte lahm zu legen und die seetüchtigen Phönizier zu gewinnen, zog er nach S. Tyros fiel im Aug. 332. Rasch gewann A. Ägypten, wo er Alexandria gründete. In der Oase Siwa ließ er sich als Sohn des Jupiter Ammon begrüßen, um orient. und grch. Religiosität in seiner Person zu verschmelzen. 331 wandte sich A. wieder nach O. und schlug Darius 30. Sept. bei Gaugamela in Assyrien vernichtend. Babylon, Susa, Persepolis fielen mit unermeßlicher Beute in seine Hände. Darius wurde Juli 330 auf der Flucht von dem Satrapen Bessos ermordet und A. von den Persern als Herrscher anerkannt.

Alexander d. Gr. (Münzbild).

Den Bessos, der den Königstitel angenommen hatte, ließ A. hinrichten, nachdem er bereits im Winter 330/29 in Baktrien am Hindukusch die äußerste NO.-Grenze Persiens erreicht hatte. Bis 327 ordnete er von dort aus (wo er 328 in trunkenem Zorn seinen Lebensretter Kleitos niederstieß) die eroberten Länder. Daß er sich als neuer Großkönig mit pers. Prunk umgab und mit der baktrischen Fürstentochter Roxane vermählte, erregte unter den Mazedoniern Unwillen.

Im Sommer 327 wandte sich A. nach Indien; 326 überschritt er den Indus, besiegte im Mai den Fürsten Poros und gewann ihn durch Milde. Am Hyphasis erzwangen die erschöpften Truppen im Herbst die Umkehr. Nun ging es den Indus abwärts, teilweise zu Schiff bis zum Ozean. 325 folgte der 60tägige mühselige Marsch durch die südgedrosische Wüste nach W., während der Admiral Nearchos mit der Flotte seine Entdeckungsfahrt entlang der Küste dahin führte. Ende 325 erfolgte in Susa die Hochzeit mit Darius' Tochter Barsine als Nebenfrau u. ein Massenvermählungsfest zw. Mazedoniern u. Persern; in Verfolg der von seinen Volksgenossen wenig gutgeheißenen Maßnahmen zur Verschmelzung von Abend- und Morgenland reihte A. 30000 Perser ins Heer ein; pers. Zeremoniell fand am Hofe in Babylon, der neuen Reichshauptstadt, Eingang. Gleichzeitig aber sorgte A. für Straßenbauten, Forschungsreisen, Hafen- und Städtegründungen. Mitten in weiteren Plänen starb er im Juni 323, erst 33 Jahre alt. Seine Veteranen führte sein Feldherr (der weiße) Kleitos nach Mazedonien zurück. Da A. keinen erwachsenen Nachfolger hinterließ, zerfiel sein Weltstaat politisch in die † Diadochenreiche, kulturell blieb A. der Begründer der Epoche des † Hellenismus.

A. wurde schon bei Lebzeiten durch die bildende Kunst verherrlicht wie kein Held vor ihm. Seine Züge gibt die Büste im Louvre am treuesten wieder. An seinen Namen knüpfen sich das größte aus dem Altertum erhaltene Mosaikbild, die Alexanderschlacht aus Pompeji und der bei Tördon gefundene Alexandersarkophag. Die berühmtesten Darstellungen

der neuern Kunst sind ein Fresko von Sodoma (Hochzeit Alexanders mit Roxane) in Rom, die Alexanderschlachten von Lebrun (Louvre) und der Alexanderzug (marmorner Reliefffries von Thorwaldsen).

Lit.: Alexanders Taten sind von mehreren seiner Begleiter, wie Kallisthenes, Kleitarchos u. a. rhetorisch beschrieben worden; aus ihnen haben Diodor, Curtius und Justinus geschöpft, während Arrian und meist auch Plutarch den mehr offiziellen Darstellungen des Ptolemäos Aristobulos u. Nearchos gefolgt sind. Dabei fehlt es fast ganz an Unterlagen über seine polit. Ideen und Ziele. A. wurde frühzeitig der Mittelpunkt der Sage, ↑ Alexanderdichtung. Hauptwerke über A.: Berve, »Das A.reich auf prosopograph. Grundlage« 1926, 2 Bde.; Droysen, »Gesch. A. d. Gr.«, hrsg. von Berve 1931; Wilcken, »A. d. Gr.« 1931; Kornemann, »Die A.geschichte des Königs Ptolemaios I. von Ägypten« 1935.

Alexander-I.-Land, gebirgiges Land in der W.-Antarktis, 69° s. Br.; von Forschungsreisenden nur gesichtet.

Alexanderdichtung (Alexandersage), umgibt Leben u. Taten Alexanders d. Gr. mit phantasievollen Geschichten. Der Alexanderroman des Pseudo-Kallisthenes (angebl. Begleiters Alexanders) wurde erst im 3. Jh. n. Chr. durch Julius Valerius verbreitet (Ausg. von Kübler, 1888). Der Archipresbyter Leo nannte einen Auszug daraus »Historia de preliis« (10. Jh., hrsg. von Pfister 1910); das Epos des Provenzalen Alberich von Bisenzûn (Besançon) diente dem dt. Alexanderlied des Pfaffen ↑ Lamprecht (um 1130), den Epen von Lambert le Tort (12. Jh.) u. Alexandre de Bernai (12. Jh.) als Vorbild; nach den 12silbigen Versen Bernais ist wohl der ↑ Alexandriner benannt. Lat. Verse verwendeten Walther von Châtillon (Ende des 12. Jh.) u. Rudolf von Ems (um 1240). Spätere Verfasser von A.: Ulrich von Eschenbach (um 1284), Wilichinus (Quilichinus) von Spoleto (gereimt, lat., 1236), Hartlieb (um 1444, Prosafassung). — Engl. A. des 12.—14. Jh. gesammelt bei H. Weber: »Metrical Romances« I, 1810. — Span. A.: »Alexandre« des Gonzalvo de Berceo (13. Jh.).

Lit.: P. Meyer, »A. Le Grand dans la litt. franç. du moyen-âge« 1886, 2 Bde.; Kampers, »A. d. Gr. u. die Idee des Weltimperiums in d. Sage« 1901.

Alexander Newskij (-nĕf-), russ. Großfürst von Nowgorod u. orthodoxer Heiliger, * 30. 5. 1220 Wladimir, † 14. 11. 1263, Newskij genannt nach seinem Siege über die Schweden an der Newa (1240), besiegte 1242 den dt. Schwertritterorden, verhinderte päpstliche Einflußnahme auf Rußland.

Alexander-Newskij-Kloster (-nĕf-), grch.-orthodoxes Kloster in Leningrad, gegr. v. Peter d. Großen (1710); geistl. Akademie.

Alexander-Newskij-Orden (-nef-), russ. Halsorden, gest. 1725. Rotes Kreuz mit Bild des heil. Alexander Newskij und 4 goldenen Adlern in den Winkeln; dazu silberner Bruststern. Band: dunkelrot.

Alexanderorden, bulgar. Verdienstorden (für Kriegsverdienst mit Schwertern), gest. 1881. 6 Klassen. Weißes oder grünes Kreuz an goldener Königskrone. Band: rot.

Alexanderwerk A. von der Nahmer A.-G., Remscheid, gegr. 1885 (A.-G. seit 1899); Herst. von Haushalt-, Werkzeug-, Zerkleinerungsmaschinen, Maschinen(anlagen) für Großküchen (Hotels, Krankenhäuser usw.), Fleischereien, Wurst-, Konserven- u. Margarinefabriken usw.; 1936: 5,25 Mill. RM. Kapital, 2000 Gefolgschaftsmitglieder.

Alexandra Feodorowna (Alice), russ. Kaiserin, 1894 Gemahlin von ↑ Nikolaus II.

Alexandre (-ãndr), Rabbi Aaron, jüd. Schachspieler, * um 1765 † 1850, sammelte alle bis dahin erschienenen Schachaufgaben (rd. 2000) in »Encyclopédie des Échecs« 1837.

Alexandrescu, Grigore, rumän. Lyriker u. Fabeldichter der Romantik, * 1812 Targoviște, † 25. 11. 1885 Bukarest; schrieb das patriotische Werk »Das Jahr 1840«. Werke, hrsg. von Gârleanu 1907, Rașcu 1931. ↑ Rumänien (Literatur). Lit.: Lovinescu 1925.

Alexandrette (-ät, Iskenderun), bester syr. Hafen (27c G 3), (1931) 13997 Ew.; Ausfuhr von Wolle, Leder, Häuten. — Gegr. zum Andenken an Alexanders d. Gr. Sieg bei Issos (333 v. Chr.; Alexandr[e]ia ad Issum); 13. 4. 1832 Sieg der Ägypter (Ibrahim Pascha) über die Türken.

Alexandria (Alexandriĕn, das alte Alexandreia, arab. Iskanderje, Iskanderija), ägypt. Stadt im Nildelta (33c DE 1), (1927) 573000 Ew.; Eisen- u. Seidenind., Ölmühlen, Baumwollhandel; Flughafen. Schiffsverkehr: (1934) 5,4 Mill. Reg.-T. Nahebei Kurort Ramle (Er Ramleh). — 331 v. Chr. von Alexander d. Gr. gegenüber der Insel Pharos auf der Landenge zw. Mittelländischem Meer u. Mareotischem See gegr. und nach den Plänen des Deinokrates erbaut. A. war von einer Mauer umgeben und in quadratische Abschnitte eingeteilt. Fast ein Drittel nahm die Königsburg ein. Großartige Hafenanlagen, davor auf einer Insel der Pharos-Leuchtturm. Von den berühmten Bauten (Museum, Dionysostheater, Bibliothek) kaum etwas erhalten. Hauptkultort und Heiligtum des Serapis (Serapeum), von dem die noch stehende Pompejussäule stammt. Außerhalb der Stadt große Grabanlagen (Kôm esch Schukafa, Sidi Gabr u. a.). Die Königsgräber sind noch nicht gefunden. Lit.: »Expedition Ernst v. Sieglin, Ausgrabungen in A. 1909—28«, bearb. v. Th. Schneider 1908 ff. — A. war Hptst. der Ptolemäer, groß durch Handel und Wissenschaft, berüchtigt durch Überfeinerung u. Sittenlosigkeit; die Bibliothek (47 v. Chr. verbrannt) war Mittelpunkt der hellenist. Wissenschaft. 30 v. Chr. röm.; 641 Eroberung durch die Araber (Amr ibn el Aß), 1517 durch die Türken. 11. 6. 1882 Europäerhetze, 11. 7. Beschießung durch die Engländer, die es 14. 7. besetzten. Im Ital.-abessin. Krieg 1935—36 von besonderer strateg. Bedeutung für die engl. Flotte.

Alexandriner, in Alexandria für Ägypten geprägte röm. Kaisermünzen; unter Augustus in Bronze, dann bis ins 3. Jh. in Billon.

Alexandriner, Vers aus 12 (stumpfer A.) oder 13 (klingender A.) Silben; Zäsur nach der 6. Silbe. Versbild: ⏑–|⏑–|⏑–‖⏑–|⏑–|⏑–|(⏑). Benannt nach dem Gebrauch in der frz. Alexanderdichtung; klassischer Vers für Drama, Lyrik u. Epos der Franzosen. Unterschieden werden die heroische A. (gereimt aa/bb), der elegische A. (gereimt ab/ab) und der romantische A. mit 2 Zäsuren. Seit Opitz (Anfang des 17. Jh.) in der dt. Dichtung; Lessing und die Klassik verdrängen den A. durch den Jambus.

Alexandrinische Bibliotheken, bedeutendste Bibl. der Antike, ↑ Bibliothek (Gesch.), ↑ Alexandria.

Alexandrinische Kunst, Zweig der Griechischen Kunst; ↑ Griechische Kultur.

Alexandrinische Schule (Alexandrinische Katechetenschule), bedeutendste theologische Schule der alten morgenländischen Kirche in Alexandria, berühmt schon im 2. Jh. unter Pantänus († um 200). Sein Nachfolger Clemens Alexandrinus (Klemens von Alexandria, um 200) suchte mit den Denkmitteln der hellenistischen Philosophie Glauben und Erkennen in einem religionsphilosophischen System zu vereinigen. Auf diesem Wege führte † Origenes die A. zur Blüte. Sein gewaltiges System verarbeitet die gesamte Wissenschaft der Spätantike, bes. die Philosophie (Plato). Entscheidenden Einfluß gewann er durch die endgültige Einführung des Logosbegriffs in der † Christologie. In seinem Gefolge gehören der A. an: †Athanasius, Didymus der Blinde (* 313, † 398), † Dionysius u. a. — Die jüngere A. war führend in den christologischen Kämpfen, bes. durch † Cyrill und seinen Nachfolger Dioskur († 451).

Alexandrinisches Zeitalter, die grch. Kunst u. Wissenschaft nach Untergang der Selbständigkeit Griechenlands, etwa seit Alexander d. Gr. (320 v. Chr.).

Alexandrit, Edelstein, ein † Chrysoberyll.

Alexandropol (heute Leninakan), Stadt in der Sowjetrepublik Armenien (27 b D 3), (1933) 65800 Ew. — Urspr. türk. Festung Gymry, 1804 russ., trug den Namen A. seit 1837.

Alexandros, Sohn des Menides, altgrch. Bildhauer, dessen Name nur auf einer Inschrift erhalten ist. Er ist nicht, wie man früher annahm, Schöpfer der Venus von Milo im Louvre zu Paris.

Alexandrow (-öf), sowjetruss. Stadt im Iwanower Industriegebiet (14a G2), (1933) 12000 Ew.; Textilindustrie.

Alexandrowsk (-öfßk), früherer Name für die sowjetrussische Stadt Saporoschje.

Alexandrowsk-Gruschewskoi (-öfßk gruschĕf-), Bergbaustadt im sowjetruss. Gebiet der Donkosaken (1933) 90500 Ew., heute Schachti; reiche Anthrazitlager.

Alexandrowski Post (-öfßki-), Hafenort im fernöstlichen Amurgebiet (27a U6); Kabelverbindung.

Alexandrowsk-Sachalinskij (-öfßk-), sowjetruss. Hafenstadt am Tartarensund der Insel Sachalin (27a U6), (1933) 6000 Ew.

Alexei, 1) A. Michajlowitsch, russ. Zar (seit 1645), * 19. 3. 1629, † 8. 2. 1676, Vater Peters d. Gr., eroberte die Ukraine und sibirische Provinzen, veranlaßte die Abfassung des russ. Gesetzbuches »Uloschenije« (1649). — 2) A. Nikolajewitsch, russ. Thronfolger, Sohn von † Nikolaus II. — 3) A. Petrowitsch, russ. Zarewitsch, * 28. 2. 1690, † 7. 7. 1718, Sohn Peters d. Gr., war den Reformen seines Vaters feind und starb wahrscheinlich an den Folgen der Folter.

Willibald Alexis.

Alexejew (-ĕf), Michail, russ. General, * 3. 11. 1857, † 9. 10. 1918 Jekaterinodar, im Weltkrieg seit 1915 Befehlshaber der russ. NW.-Front, 1915 bis 1917 Generalstabschef des Zaren, nach der Februarrevolution März—Juli 1917 Höchstkommandierender, kämpfte 1918 im Wolgagebiet gegen die Bolschewisten.

Alexis, Willibald, Deckname für Wilhelm Häring, dt. Schriftsteller (vaterländische Geschichtsromane), * 29. 6. 1798 Breslau, † 16. 12. 1871 Arnstadt, aus Hugenottenfamilie, 1815 Freiwilliger. Die ersten Romane (»Walladmor« 1823/24 u. »Schloß Avalon« 1827), die er als Werke Scotts ausgab, behandeln Stoffe aus der engl. Geschichte. Später Romane aus der preuß.-märk. Geschichte: Mittelalter: »Der Roland von Berlin« 1840, »Der falsche Woldemar« 1842; Reformation: »Die Hosen des Herrn v. Bredow« 1846, »Der Werwolf« 1848; Zeit des Großen Kurfürsten: »Dorothee« 1856; Zeit Friedrich d. Gr.: »Cabanis« 1832; Napoleonische Zeit: »Ruhe ist die erste Bürgerpflicht« 1852, »Isegrimm« 1854 u. a. Novellen, Reiseschilderungen, Bühnenstücke; gab mit Hitzig eine Sammlung von Kriminalgeschichten: »Der neue Pitaval«, heraus (1842 ff.). Seit 1925 W.-A.-Bund in Berlin. † Deutsche Kultur (Literatur 8 b). Lit.: P. K. Richter, »A. als Lit.- u. Theaterkritiker« 1931.

Alexisbad † Harzgerode.

Alexiuslied (altfrz. »La Vie de Saint-Alexis«, lă wi dŏ ßän t.älĕkßiß), um 1050 entstandene Heiligenlegende, die nach einer lat. Vorlage das Leben des hl. Alexius (5. Jh.) erzählt. Ausg. von G. Paris 1872 u. ö.; dt. schon von Konrad von Würzburg.

Alfano, Franco, ital. Pianist u. Komponist, * 8. 3. 1877 Posillipo (Neapel); Opern: »Sakuntala«, »Cyrano von Bergerac« u. a. † Italienische Kultur (Musik 5).

Alfapapier, aus der Zellulose des Espartograses hergestellt; weich, z. B. für Programme.

Alfedena, fundreichstes Gräberfeld im alten Samnium (Süditalien).

Alfeld, hannov. Stadt (6 A 2), (1933) 7257 Ew.; Papier-, Maschinenind.; Tierhandel (Großtiere für Zoologische Gärten).

Alfeldsee, größter Stauweiher der Vogesen.

Alfenid (Chinasilber), versilbertes Neusilber.

Alfero, Giovanni Angelo, ital. Germanist, * 6. 2. 1888 Roddi, Prof. in Genua, schrieb über Novalis, Chamisso, Storm, Goethe, Schiller u. a.

Alfheim, nach dem eddischen Lied von Grimmir das Heim der Alfen, von den Asen dem Gott † Frey als Zahngeschenk gegeben. Daneben erscheint der Snorra-Edda als Sitz der Lichtalfen (ljósálfar) am Brunnen der Urd († Nornen).

Alfieri, 1) Odoardo Dino, ital. Politiker, * 8. 7. 1886 Bologna, 1933 Präs. des ital. Schriftstellerverbandes, 1935 Unterstaatssekr., 1936 Min. für Presse, Propaganda und faschist. Kulturpolitik. — 2) Vittorio Graf, ital. Dichter, * 17. 1. 1749 Asti, † 8. 10. 1803 Florenz, seit 1776 das. Liebesbund mit der Gräfin Luise von Albany, der Gattin des engl. Kronprätendenten Karl Eduard Stuart. Er schuf die ital. Tragödie des 18. Jh. neu (»Filippo«, »Virginia«, »Oreste«, »Saul«, »Mirra«, 1776—86). Neben »Abele« schrieb er 6 Komödien, meist polit. Inhalts, eine leidenschaftl. Satire gegen die Franzosen: »Il Misogallo« (1793—98, gedr. 1803). Selbstbiogr. »La vita di V. A. da Asti scritta da esso«. »Opere« 1805—12, 22 Bde.; 1902—12, 12 Bde.; Ausw. von A. Farinelli 1920. † Italienische Kultur (Literatur 5). Lit. (ital.): Bertana 1904²; Menzio 1912; Bustico, »Bibliogr. alferiana« 1926³.

Alföld (ǎl-), ung. Tiefland im SO. von Budapest (23 b CD 2, 3), 90800 qkm; heute größtenteils entwässertes Ackerland.

Alfons (ahd. Adalfuns, »der Adelbegierige«; span., port. Alfonso), Könige von Aragonien und Navarra: Alfons I. 1105—34, (el Batallador, t.äljädor, »Mann der Schlachten«; Sieger in 39

Schlachten); A. II. Großneffe des vorigen, 1162 bis 1196; A. III., der Prächtige, 1285–91; A. IV., der Gütige, 1327–36; A. V., der Großmütige, 1416 bis 1458. — Könige von Asturien: A. II., der Keusche, 792–842; A. III., d. Gr., 866–910. — Könige von Kastilien: A. VI., 1072–1109; A. VII., Raimundez, 1122–57, Enkel des vorigen; A. VIII., der Edle, 1158–1214; A. IX., * 1171, † 1230, bestieg 1188 den Thron von León, vereinigte Kastilien und León; A. X., der Weise, 1252–82, † 1284 Sevilla, 1257 dt. König, ohne je in Deutschland gewesen zu sein, wurde entthront; er gilt als Schöpfer der span. Prosaliteratur; A. XI., 1312–50. — Könige von † Portugal: A. I., Enriques der Eroberer, 1139 bis 1185, * 1110; A. II., der Dicke, 1211–23, Enkel des vorigen; A. III., der Wiederhersteller, 1245 bis 1279, Sohn des vorigen; A. V., der Afrikaner, Sohn Eduards I., * 1432, † 28. 8. 1481 Cintra, regierte seit 1448 selbständig; A. VI., * 1643, † 12. 9. 1683 Cintra, regierte 1656–67 (bis 1662 unter Vormundschaft seiner Mutter Luzia de Guzmán). — Könige von † Spanien: A. XII., Sohn Isabellas II., * 28. 11. 1857 Madrid, † 25. 11. 1885 Schloß El Pardo; 30. 12. 1874 König; A. XIII., * 17. 5. 1886 Madrid, Sohn des vorigen, bis 1902 unter Vormundschaft seiner Mutter, heiratete 31. 5. 1906 Ena v. Battenberg (* 24. 10. 1887), wahrte im Weltkrieg fest die Neutralität Spaniens, verzichtete 14. 4. 1931, ohne abzudanken, auf den Thron, 20. 11. 1931 von der Nationalversammlung wegen Hochverrats verurteilt, sein Vermögen wurde eingezogen.

Alfonsinische Tafeln, astronom. Tafeln nach dem Stand der Astronomie im 13. Jh., auf Wunsch Alfons' v. Kastilien bearbeitet.

Alfonso-XII.-Zivilorden für Wissenschaft, Literatur und Kunst, span. Orden, gest. 1902. 4 Klassen. Violettes Kleeblattkreuz mit Strahlen zw. den Winkeln, darauf eine Eule.

Alformin, lösbares Aluminiumhydroxyd, adstringierendes Mittel zu Gurgelwässern und Spülungen.

Alfrank, der Bittersüße † Nachtschatten.

Alfred der Große, * 848, † 4. 10. 900 (901?), seit 871 König von Wessex, leitete eine neue Blütezeit der altengl. Kultur ein, übers. Papst Gregors »Cura pastoralis«, Bedas Kirchengeschichte des engl. Volkes und Orosius' Weltgeschichte (mit den hinzugefügten Seefahrten des Norwegers Othere und des Dänen Wulfstan). Altengl. Bearbeiter von Boëthius' »Trost der Philosophie«. † Großbritannien (Englische Kultur, Literatur und Geschichte). Lit.: L. Borinski, »Der Stil König A.« 1934; Plummer, »A. the Great« 1902.

Alfreton (ălfrĕt'n), engl. Stadt, (1931) 21232 Ew.; Steinkohlen, Metallindustrie.

Alfuren, die primitiven Inlandbewohner auf den Molukken, auf Ceram, Celebes.

Alfvén, Hugo, schwed. Komponist u. Dirigent, * 1. 5. 1872 Stockholm, schrieb Sinfonien, Chorwerke und Kammermusik. † Schweden (Musik).

Algardi, Alessandro, Hofbildhauer des Papstes Innocenz X., Nebenbuhler Berninis, * 1602 Bologna, † 10. 6. 1654 Rom. Nächst Bernini der bedeutendste ital. Barockbildhauer, vertritt die konservative, naturalistische, im Ausdruck gemäßigtere Richtung. Seine Marmorarbeiten sind durch technische Vollendung im einzelnen ausgezeichnet, am hervorragendsten seine naturgetreuen Bildnisse, Kinderfiguren und malerischen Reliefs. Hauptwerke, meist überlebensgroß: Marmorgruppe der Enthauptung des hl. Paulus 1641 (Bologna, San Paolo), Bronzestatue Innocenz' X. 1645 (Rom, Konservatorenpalast), Marmorgrabmal des Papstes Leo XI. (Rom, Peterskirche) u. das riesige Marmorrelief der Vertreibung Attilas 1650 (Rom, Peterskirche). Lit.: H. Posse (im »Jb. der Preuß. Kunstsammlungen« 1905).

Algarobilla (arab.-span.), gerb- u. farbstoffreiche Schotenfrucht verschiedener † Caesalpinia-Arten.

Algarotti, Francesco, Graf, ital. Schriftsteller u. Gelehrter, * 11. 12. 1712 Venedig, † 3. 5. 1764 Pisa, lange Zeit am Hofe Friedrich d. Gr., dem A. sehr nahe stand, schrieb populär-wissenschaftlich: »Newtonianismo per le dame« 1733, Reisebeschr. »Lettere sulla Russia« 1739. Als Diplomat arbeitete er 1740 für Friedrich d. Gr., als Kunstsachverständiger für August III. von Sachsen. »Schriften« 1791 bis 1794, 17 Bde. mit Biogr. † Italienische Kultur (Literatur 5). Lit.: Trat 1913; Ambrogio 1925.

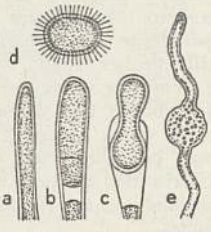
Algarve, südlichste und kleinste Prov. † Portugals.

Algebra, die (arab.), Lehre von den † Gleichungen, verwendet Buchstabenrechnung (algebraische Rechnung; † Arithmetik). Algebraische † Zahl nennt man einen durch eine algebraische Gleichung bestimmten Ausdruck; z. B.: $3+2\sqrt{2}$ als x der alg. Gleichung $x^2-6x+1=0$.

Algeciras (ălchĕthiräß), span. Hafenstadt am Mittelmeer (19 C 4), (1931) 19400 Ew. — 16. 1. bis 7. 4. 1906 internat. Konferenz über † Marokko.

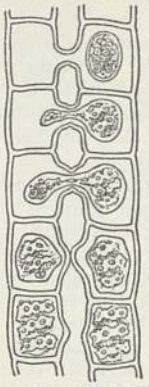
Algemeene Kunstzijde Unie N. V. (ălchĕ-seide-; Aku), Arnheim, Kunstseidenkonzern in den Niederlanden (Fabrikationsunternehmen und Holding-Gesellschaft), gegr. 1911 als Naamlooze Vennootschap Nederlandsche Kunstzijdefabriek (Enka; A. seit 1929); Werke in Arnheim, Ede u. Rotterdam; kann täglich 85000 kg Kunstseide herstellen; 1935: Ausgegebenes Kapital 143343000 hfl., 3100 Arbeiter u. Angestellte; Interessengemeinschaft mit der † Vereinigte Glanzstoff-Fabriken A.-G., Wuppertal-Elberfeld; mittelbare oder unmittelbare Beteiligungen an Kunstseidenunternehmen in allen wichtigen Kunstseide erzeugenden Ländern; Vors. des Verwaltungsrats: Staatsrat von Stauß, Berlin.

Algen (Algae), niedere Kryptogamen, in ihrer Gestalt oft an höhere Pflanzen erinnernd, dennoch Thallophyten, da ihr Vegetationskörper ein ungegliederter Sproß ohne Wurzel u. echte Blätter ist (Thallus). Chlorophyllhaltige (also autotrophe), einzellige oder mehrzellige (fädige oder gewebeartige) Gebilde, meist Wasserpflanzen, Süßwasserbewohner od. Meeresalgen, in letzterem Falle von großem Formenreichtum und oft ansehnlich groß. Fortpflanzung ungeschlechtlich durch Auswachsen von der Mutterpflanze losgetrennter Teile, durch nackte, mittels Geißeln bewegliche Schwärmsporen (Zoosporen; Abb. 1), die, zur Ruhe gekommen, zu einem neuen Individuum auskeimen, oder durch unbewegliche Aplanosporen. Geschlechtliche Vermehrung durch Verschmelzen zweier Geschlechtszellen (Gameten), als Isogamie



1. Schwärmsporenbildung und -keimung der Vaucheria sessilis, a Schlauchende, b Protoplasma-Ansammlung, c Austritt der Schwärmspore, d dieselbe schwimmend, e zur Ruhe gekommene und gekeimte Schwärmspore.

bezeichnet, wenn die beweglichen oder unbeweglichen Gameten äußerlich gleichgestaltet sind (Abb. 2); sie verschmelzen zur Zygospore (Zygote). Bei der Oogamie verschmelzen (kopulieren) schwärmende und kleinere männliche mit größeren weiblichen Gameten (Heterogameten), oder es befruchten frei bewegliche kleinere Gameten als Spermatozoiden große unbewegliche Eizellen (Oosphären). Erstere werden in den Antheridien, letztere in einzelligen Behältern (Oogonien; Abb. 3) gebildet. Das Geschlechtsprodukt heißt Oospore.



2. Kopulation bei Spirogyra. a Ausstülpung zur Vorbereitung der Kopulation, b Verschmelzung der beiden Protoplasmakörper, c fertige Zygospore.

Die Fortpflanzungsorgane werden meist auf denselben Individuen erzeugt (Monözie), seltener auf verschiedenen (Diözie); mitunter neben geschlechtlichen Organen ungeschlechtliche Fortpflanzungszellen (Sporen) auf derselben Pflanze. Oft Generationswechsel, sofern aus der befruchteten Eizelle der Geschlechtspflanze (Gametophyten) zunächst eine ungeschlechtliche Generation (Sporophyt) mit ungeschlechtlichen Sporen hervorgeht, aus denen erst wieder Geschlechtspflanzen sich entwickeln (Braun- und Rot-A.).

Die Systematik der A. ist teilweise umstritten. Einige Gruppen der Thallophyten, die nach früheren Anschauungen zu den A. gestellt werden, sind abzutrennen. So werden jetzt die Dinoflagellaten an die Flagellaten angeschlossen, und die Zyanophyzeen, die als Spalt- oder Blaualgen gewöhnlich als Ausgangsgruppe an der Spitze der A. standen, sind gemeinsam mit den Tricho-Bakterien als ↑ Spaltpflanzen (Schizophyten) zu betrachten. Die Kiesel-A., ferner die Joch-A., beide wenig miteinander, und zwar hinsichtlich der Fortpflanzung, verwandt, stehen ebenfalls von den eigentlichen A. etwas abseits.

3. Eizelle aus dem Oogonium eines Tanges, von Spermatozoiden umschwärmt.

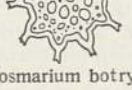
Einteilung der A.:

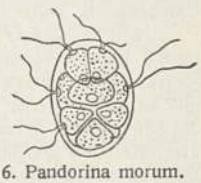
1. Kiesel-A. (Bacillariaceae, Diatomeae).
2. Joch-A. (Conjugatae): a) Band-A. (Desmidiaceae), b) Zygnemaceae.
3. Grün-A. (Chlorophyceae): a) Wimper-A. (Volvocaceae), b) Kugel-A. (Protococcaceae), c) Faden-A. (Ulotrichaceae), d) Oedogoniaceae, e) Siphonocladiaceae, f) Schlauch-A. (Siphonaceae), g) Armleuchter-A. (Characeae).
4. Ungleichbegeißelte Grün-A. (Heterocontae).
5. Braun-A. (Tange, Phaeophyceae).
6. Rot-A. (Rhodophyceae).

Kieselalgen (Diatomeen, Bacillariaceae), mikroskopisch kleine, einzellige Algen, im Süßwasser, im Meer oder auf feuchtem Untergrund. Einzeln oder gesellig lebend, schwimmend oder auf Gallertstielen festsitzend, bilden einen wichtigen Teil des Planktons. Elliptisch, kreisrund (Centricae) oder stab-, keil- und schiffchenförmig (Pennatae). In den Chromatophoren neben Chlorophyll noch gelbes Phykoxanthin, daher ihr braungelbes Aussehen. Jede Zelle wird umhüllt von einer verkieselten Pektinmembran, die aus zwei übereinandergreifenden Schalen, wie bei einer runden oder länglichen, gedeckelten Schachtel, besteht. In der Aufsicht spricht man dann von ihrer Schalenseite, die Seitenansicht ist die Gürtelseite. Die Schalenseite ist oft mit feinsten Rippen oder Leisten, Spalten und Poren ausgestattet. Durch letztere kann Gallerte ausgeschieden werden. Fortpflanzung durch Teilung parallel den Schalenflächen, wobei jede der auseinanderweichenden Schalen zum Deckel einer neu sich bildenden kleineren Bodenhälfte wird. Bei fortgesetzter Zweiteilung müssen infolgedessen die Individuen stetig kleiner werden, doch wird ein gewisses Minimum nicht unterschritten. Vielmehr wird dann durch eine eigenartige Bildung von Auxosporen, die zu neuen Individuen der ursprünglichen Größe heranwachsen, das Normalstadium wieder erreicht. Diese sog. Auxosporenbildung kann rein vegetativer Wachstumsvorgang sein, aber oft geht auch eine Verschmelzung zweier Gameten voraus, die entweder Schwärmsporen (Centricae) oder ruhende Zellen sind (Pennatae). Von den beiden Ordnungen zeigen die Pennatae (z. B. die Gattungen Navicula, Surirella, Pleurosigma) eine eigentümliche Bewegung, deren Zustandekommen noch nicht sicher festgestellt ist, wahrscheinlich aber durch strömendes, aus Spalten der Schalenseite austretendes Plasma bewirkt wird. Die Kieselalgen sind ungeheuer formenreich; ungefähr 2000 Arten. Für die Mikroskoptechnik ist wichtig Pleurosigma angulatum (Abb. 4); ihre sehr feine Schalenstruktur ein vorzügliches Prüfungsobjekt für Mikroskopobjektive.

4. Kieselskelett von Pleurosigma angulatum.

Die **Jochalgen** (Konjugaten, Conjugatae) sind einzellig oder Zellfäden, mit rein grünen, mannigfach gestalteten, zierlichen Chromatophoren (Farbstoffträgern), nur im Süßwasser. Geschlechtliche Fortpflanzung durch Verschmelzung unbegeißelter Isogameten unter Bildung von Zuführungskanälen (Abb. 2); ungeschlechtliche durch Zellteilung bei den Band-A.


5. Cosmarium botrytis.


6. Pandorina morum.

(Desmidiazeen). Letztere zierliche, schöne Formen, in symmetrische Hälften abgeteilt, bewohnen Moore und ruhige Gewässer (Closterium, Cosmarium [Abb. 5], Micrasterias). Die Zygnemazeen sind vielzellige Fäden, die in Teichen und Bächen mit reinerem Wasser grünfädige, schleimige Watten bilden; hierher Schrauben-A. (Spirogyra [Abb. 2], Mesocarpus, Zygnema).

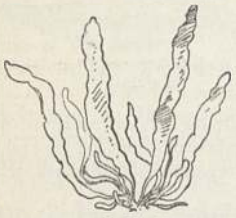
Grünalgen (Chlorophyceae), einzellige, z. T. reichgegliederte Individuen, vielzellige Fäden, Flächen oder mit körperlichem Thallus. Rein grüne Farbstoffträger (Chloroplasten). Vermehrung meist ungeschlechtlich durch verschieden begeißelte Schwärmsporen oder geißellose Aplanosporen. Geschlechtliche Fortpflanzung verwickelter durch Isogamie oder Oogamie. Eingeteilt in nachstehende Gruppen:

Die Wimperalgen (Volvocaceae), frei im Wasser mittels Geißeln als Einzelzellen oder Kolonien schwimmende A., die man früher wegen dieses

Dauerschwärmens zu den Tieren rechnete. Volvox (Flimmerkugel, »Kugeltierchen«), eine Hohlkugelkolonie, plötzlich in stehenden Gewässern oft in großer Menge auftretend; Pandorina (Abb. 6) und Eudorina bilden kleinere Kolonien. Haematococcus und Chlamydomonas sind Einzelzellen, in denen roter Farbstoff oft das Chlorophyll verdeckt (Chlamydomonas nivalis auf Schneefeldern: roter Schnee, »Blutschnee«).

Die Kugelalgen (Protococcaceae) leben als Einzelzellen in verschieden gestalteten Kolonien, stets unbeweglich. Häufig in Süßwasser oder auf feuchtem Untergrund an der Luft, einige der letzteren an der Zusammensetzung der Flechten beteiligt. Weit verbreitet Chlorella, auch als Symbiont mit niederen Tieren bekannt.

Von den Fadenalgen (Ulotrichaceae), Fäden und einschichtige Zellflächen (Ulotrix Ulva, Enteromorpha [Abb. 7]), ist bes. der Meersalat (Ulva lactuca), an den Küsten vorkommend, erwähnenswert, ferner Trentepohlia iolithus, deren auf Steinen im Gebirge gedeihende orangerote Fäden Veilchengeruch verbreiten (»Veilchenstein«).



7. Enteromorpha compressa, eine häufige Grünalge der Nordseeküsten.

8. Acetabularia mediterranea.

Die Ödogoniazeen (Oedogoniaceae) zeigen Zellfäden oder scheibenähnliche Formen; Oedogonium, mit eigenartiger Spermatozoidenbildung, Coleochaete, Bulbochaete.

Zu den Siphonokladiazeen (Siphonocladiaceae), meist verzweigte Formen mit vielkernigen Zellen, gehört die artenreiche Cladophora, im Meer und in Süßwässern; C. glomerata in Teichen und Bächen lästig. Ferner unter den kalkablagernden Vertretern die zierliche Mittelmeerform Acetabularia mediterranea (Abb. 8).

Die Schlauchalgen (Siphonaceae) sind eine Gruppe mit reichverzweigtem Thallus, jedoch aus einer einzigen Zelle (Schlauch), mit zahlreichen Kernen und Chloroplasten, bestehend. Eigenartige Formen, meist im Meer (Caulerpa, Bryopsis), auch in Süß- und Brackwasser oder auf feuchter Erde (Vaucheria; Abb. 1).

Die Armleuchteralgen (Characeae), in Süß- und Brackwasser, zeichnen sich aus durch regelmäßig aufgebaute, gegliederte Achsen, mit langen einzelligen, vielkernigen Internodien und mehrzelligen, kurzen Knoten. An letzteren Quirle von Seitenzweigen (Armleuchterformen) mit den Fortpflanzungsorganen (Oogonien, Antheridien). Gattungen Chara (Abb. 9), deren Internodien durch eine Zellschicht berindet sind, und Nitella mit nackten Gliedern; Kosmopoliten in Flachwässern. Einige Arten zeigen Parthenogenesis.

Die **Ungleichbegeißelten Grünalgen** (Heterokontae) sind wegen besonderer morphologischer Eigenschaften von den eigentlichen Grünalgen abgetrennt worden. Es sind einzellige, oft in Gallertkolonien lebende oder als Zellfäden erscheinende gelbgrüne Algen, die neben Chlorophyll einen gelben Farbstoff aufweisen. Verkieselung der Zellwände ist häufig. Vermehrung durch ungeschlechtliche Schwärmsporen oder Aplanosporen, geschlechtlich durch verschmelzende Gameten. Kennzeichnend sind die ungleich langen Geißeln der Schwärmsporen und der flagellatenartigen Formen. Die im Meer lebenden Gattungen (Meringosphaera, Halosphaera) sind Planktonalgen; im Süßwasser häufig Conferva.

Braunalgen oder **Tange** (Phaeophyceae), größtenteils im Meer, nur wenige im Süßwasser. Einfache, fadenförmige Arten (Ectocarpus) neben Formen mit scheiben-, blatt- und bandartigem, oft reichverzweigtem Thallus. Die Chromatophoren enthalten neben dem

9. Armleuchteralge (Chara fragilis).

10. Blasentang.

Chlorophyll den gelben Farbstoff Phykoxanthin, daher das gelb- bis dunkelbraune Aussehen der Tange. In der Familie der Laminariazeen riesenhafte Formen, bis zu 100 m Länge (Macrocystis pyrifera). Unter den Fukazeen sind Blasentang (Fucus vesiculosus; Abb. 10) und Sägetang (F. serratus) von der Nord- und Ostseeküste bekannt. Viele Fukazeenarten besitzen Schwimmblasen (Fucus, Sargassum). Vermehrung ungeschlechtlich durch Schwärmsporen (Ektokarpeen, Laminariazeen) und durch geißellose unbewegliche Aplanosporen (Diktyotazeen). Geschlechtliche Fortpflanzung als Isogamie nur bei den Ektokarpeen, sonst als Oogamie. Regelmäßiger Generationswechsel bei Laminariazeen und Diktyotazeen, wobei erstere als Geschlechtsgeneration nur winzige, unscheinbare Pflänzchen ausbilden, während bei den Diktyotazeen Gametophyt und Sporophyt morphologisch gleichgestaltet sind.

Rotalgen (Floridеen, Rhodophyceae), meist im Meer, einige Gattungen in klaren Süßwässern (Batrachospermum, Lemanea); Rotfärbung durch das neben dem Chlorophyll auftretende Phykoerythrin; wo noch blaues Phykozyan vorhanden ist, violettes, bläuliches, braunrotes oder tiefrotes Aussehen. Große Formenmannigfaltigkeit: einfache, fädige Formen, gegliederte, flächen- und bandförmige, ferner gefiederte Thalli mit ein- oder mehrkernigen Zellen. Die meist tropischen Korallinazeen (Lithothamnium) lagern in den Membranen kohlensauren Kalk (korallenähnliche Gewächse; Nulliporen-

bänke bereits seit Trias). Vermehrung ungeschlechtlich durch unbewegliche Tetrasporen (Aplanosporen) in Sporangien des Sporophyten entstehend. Aus Tetrasporen gehen weibliche oder männliche Sexualpflanzen hervor. Die Eizelle (Karpogon), die sich nach oben zu einem Empfängnisorgan (Trichogyn) verjüngt, wird nach der Befruchtung durch unbewegliche Gameten (Spermatien) zu einer Sporenfrucht (Zystokarp), die unbewegliche Sporen (Karposporen) erzeugt. Aus diesen entwickelt sich wieder die ungeschlechtliche Tetrasporengeneration. Aus den Tetrasporen geht dann die Sexualpflanze hervor. — Bekannte Gattungen sind noch: Nemalion, Caelithamnion, Dudresnaya, Delesseria, Chondrus (Abb. 11), Gigartina.

11. Chondrus crispus.

Die A. treten als Nutzpflanzen wenig hervor. Man findet solche ausschließlich bei den Meeresformen. Als Drogen gewinnt man von den Braunalgen die Laminariastifte (Laminaria eloustoni), von den Florideen das Karrageen oder Irländische Moos (Chondrus crispus und Gigartina mamillosa) und den Agar (Gelidium-Arten, Gracillaria lichenoides, Echeuma spinosum u. a.). Verschiedene andere Meeresalgen dienen durch ihren Mannitgehalt als Nahrungsmittel oder werden zur Gewinnung von Jod und Soda verwendet (Laminaria- und Fucus-Arten). Diatomeenerde ↑ Kieselgur.

Algenib (arab.), der Stern α (2. Größe) im Perseus, seltener auch γ im Pegasus.

Algerien (frz. Algérie, älschēri; span. Argelia, arch-), frz. Besitz an der Nordküste Afrikas (33 a B—D 1, 2), 208687 qkm, mit den Südterritorien 2,2 Mill. qkm, (1931) 6,55 Mill. Ew. (920800 Europäer). Die Südterritorien (Territoires du Sud, -tüār dü ßüd) sind räumlich viel größer, aber infolge Wüstennatur viel menschenärmer (575000 Köpfe) als das eigentliche A. (Territoires du Nord, -nōr).

Landschaft. Hinter der wenig gegliederten Steilküste aus alten Gesteinen und jungen Eruptivgesteinen folgt eine schmale, aber fruchtbare Küstenniederung, der u. a. die ursprünglich versumpfte, aber durch Regulierungsarbeiten in eine Südfrucht-, Wein- und Kornkammer verwandelte Metidscha (Mitidscha) südl. von Algier angehört. Ihre Hauptorte sind Busarik (Boufarik), Koléa und Blida mit dem Hafen Scherschel, der alten Hauptstadt Mauretaniens (Caesarea Mauretaniae). Dahinter als Fortsetzung des Mittleren Atlas Marokkos der Küsten- oder Tellatlas, dem dank fruchtbaren Tälern und Waldreichtum wirtschaftlich wichtigsten Teil von A., bestehend aus tertiären und mesozoischen Kalksteinen, die u. a. das weizenreiche Sersouplateau und die Berglandschaft Dahra aufbauen. In ihren Höhlen wurden 1845 von den Franzosen 400 aufständische Kabylen durch Rauch erstickt. Der Tellatlas wird durch zahlreiche Flüsse in eine Anzahl kleiner Gebirgsgruppen zerlegt. Die östlichen führen den Namen Kabylei (Kabylien) mit dem 2308 m hohen Lella Khedidscha (Dschebel Dschurdschura). Jungvulkanisch sind der Dschebel el Gusi und Dschebel Edough. Haupthäfen der Kabylei sind Dellys u. Bougie (im M. A. wegen seiner Handelsbedeutung auch Klein-Mekka gen.).

Den Mittelgürtel bildet das 400—1100 m hohe Plateau der Schotts. Niedrige Hügelzüge zerlegen es in teilweise abflußlose Wannen, deren tiefste Stellen seichte Sand-, Ton- und Salzsümpfe, die Schotts, einnehmen, z. B. Schott el Hodna bei Busada (Bou Saada) und Schott esch Schergui (Schergi, Scherki).

Die südliche Zone erfüllt der von SW. nach NO. streichende Saharische Atlas als Fortsetzung des marokkanischen Hohen Atlas. Hauptsächlich aus gefaltetem Kreidekalk aufgebaut, ist er in eine Reihe von Massiven (höchstes: Dschebel Aures, 2328 m) aufgelöst. Der Algerischen Sahara gehört eine tiefergelegene Schottzone mit wesentlich größeren Salzseen an, z. B. Schott el Dscherid (—16 m), Schott Garsa und Schott Melrir (Melghir, —31 m). Diese heute meist trockenliegenden Salzsümpfe sind wahrscheinlich die Reste eines ausgedehnteren Binnensees, der zunehmender Trockenheit zum Opfer fiel.

Fast alle Abflüsse des Atlas zum Mittelmeer durchbrechen in tiefen Querschluchten das Gebirge, bilden dann Längstalstrecken und kleine Mündungsebenen mit öfter versandeten Mündungen. Besonders wild sind die Bibanschlucht zw. Algier und Sétif und die Rumelschlucht, die mit 300 m tief abstürzenden Steilwänden die Stadt Constantine umzieht. Kein Fluß ist schiffbar, auch nicht der längste, der Scheliff (Chéliff, 700 km). Infolge dauernder Wasserführung dienen sie aber künstlicher Berieselung. Dagegen enden die wasserarmen und nur periodisch fließenden Kontinentalflüsse (Wadis) der Mitte und des Südens in den abflußlosen Schotts oder versiegen im Wüstensand. Ihr Grundwasser und Tausende von Brunnen ermöglichen zahlreiche Oasen mit einer seßhaften Ackerbaubevölkerung. Die Hauptorte schützen sich meist durch eine Lehmmauer, oft durch eine Burg (Ksar, Kasr, Kasba) gegen die räuberischen Wüstennomaden.

Wichtigste Oasengruppen: der obere Wadi Saura befruchtet die Oasenreihe Susfana (Zousfana) und versickert schließlich in der als Schnittpunkt vielbegangener Karawanenwege bedeutenden Oasengruppe Tuat (Touat). Sie besteht aus den eigentlichen Tuatoasen (Hauptort Tamentit), der Oasengruppe Tidikelt mit Hauptort Insalah (Ain Salah) und den nördlichen Gruppen Sba, Augerut, Tsabit und Gurara (Gourara, berberischer Name Tigurarni; Hauptort Timmimun). Ostwärts schließt sich das Sand-, Steppen- und Oasenplateau Tademait und nördl. davon El Golea (berberischer Name Taurirt) an. Die Oasengruppe Gardaja (Ghardaja, Tagardeik) führt zu den Oasen von Laghuat (Laguat, El Aghuat, El Aruat) am Südfuße des Sahara-Atlas. Die durch viele Brunnen reich bewässerte Oase Wargla (Ouarghla) leitet in das grundwasser- und brunnenreiche Oasenland des Wed Igharghar (Igarkhar) und Wed Gir (Ued Gir, Ued Rir, Rhir) mit Hauptort Tugurt (Tuggurt, Touggourt), in die Oasengruppe Suf (Souf), bewohnt von den Soafa (Rouara), mit dem Hauptort El Wed, schließlich in die mit warmen Quellen und reichlichem Grundwasser ausgestattete Oasengruppe Ziban (Siban) mit dem vielbesuchten

Wallfahrtsort Sidi Okba und der Hauptoase Biskra (Biscara).

Bedingt durch das Mittelmeer im N. und die Wüste im S. unterscheiden sich drei parallele **Klima**gürtel: Das Tell mit mildem Mittelmeerklima (trockene Sommer, feuchte Winter), die Binnenhochfläche mit kontinentalem Klima (warme Sommer, empfindlich kalte, schneebringende Winter) und die Sahara mit sehr trockenem und regenarmem Passatklima (sehr heiße Sommer, kühle Winter, große Temperaturschwankungen). Reichlichere Niederschläge nur auf der dem Meere zugekehrten Nordseite des Tellatlas.

Pflanzen- und Tierwelt. Die Pflanzenwelt ist im N. mittelmeerisch, weithin durch Macchien gekennzeichnet. Der Tellatlas trägt noch Wald (z. B. das Massiv Ouarsenis), der jedoch infolge Waldbränden und der Waldfeindschaft der Nomaden meist buschförmig bleibt: Laub- und Nadelhölzer und Mischwald (Korkeichen, immergrüne Eichen, Zwergpalmen, Zedern, Wacholder und Aleppokiefern). Weiter oben wieder Macchien, auf den Gipfeln alpine Formen. Im Sahara-Atlas sind nur noch die von den mittelmeerischen Seewinden befeuchteten Nordhänge bewaldet, die südlichen Hänge kahl. Im übrigen A. trockene Steppen und Halbwüsten mit Salzpflanzen, Beifuß-Arten und hochwüchsigen Gräsern, unter denen das Halfa- oder Espartogras (starke Ausfuhr nach Großbritannien) für die Papierfabrikation wertvoll ist. Zur Austrocknung der Sümpfe haben die Franzosen den australischen Eukalyptusbaum eingeführt und dadurch die gesundheitlichen Verhältnisse wesentlich verbessert. Budschajah (Dep. Algier) gilt heute als eine der gesündesten Städte Algeriens. — Die Tierwelt hat im allgemeinen europäisches Gepräge. Vereinzelt kommen noch Löwen und Leoparden im Sahara-Atlas vor. Häufiger sind Gazellen, Hyänen, Schakale und Giftschlangen.

Die **Bevölkerung** besteht fast zu $^1/_4$ aus Arabern (meist Nomaden), zum größeren Teil aus Berbern (seßhaft, nur im Stamm der Kabylen oder Imasigh rein erhalten). Der arabische Einfluß auf die berberische, viel ältere Bevölkerung ist stark (sprachlich, völkisch; Verbreitung des Islam). Die Araber sind vorwiegend Viehzüchter, im Tell auch Bauern, die Berber nur Bauern, Weber oder Teppichwirker, die ihr Volkstum leichter frz. Sitten preisgeben als die Araber. In den Küstenstädten leben: das Mischvolk der Mauren als Handwerker, die Spaniolen (span. Juden) als Händler. Die Nachkommen eingewanderter Türken und eingeborener Frauen sind die Kulugli (Kurugli, Kuloghlu), die lange gewisse Vorrechte genossen. Die Europäer sind bes. durch Franzosen, Spanier und Italiener vertreten. Über $^9/_{10}$ der Bevölkerung sind Mohammedaner (der Islam von Frankreich sehr begünstigt). In der Saharaoasenlandschaft Mzab (Hauptorte Gardaja, heilige Stadt Beni Isguen) sitzt die mohammedanische Sekte der Mzabiten (Mozabiten, Beni Mzab).

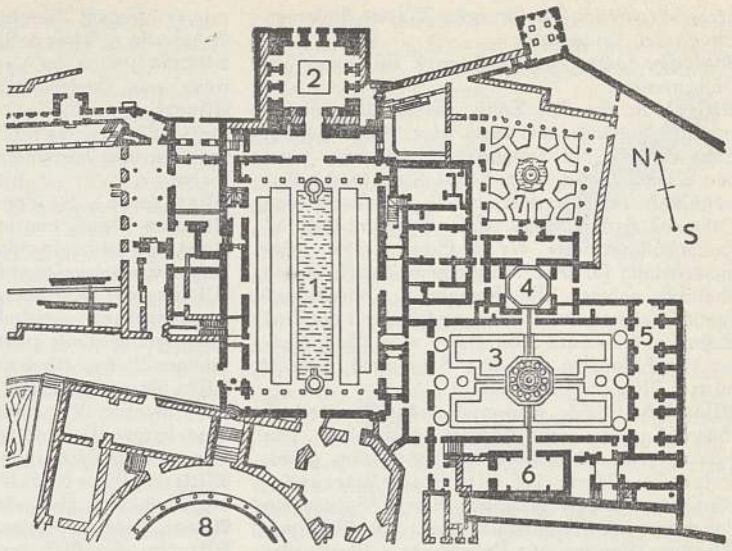
Wirtschaft, Verkehr. Trotz Heuschreckenplage ist die an der Ausfuhr vorwiegend beteiligte Landwirtschaft von jeher Hauptwirtschaftszweig. Haupterzeugnisse: Weizen (große Getreidemühlen in Milianah am untern Scheliff), Gerste, Tabak und Südfrüchte, auch Bananen. Große Fortschritte hat der Anbau von Edelobst u. Frühgemüsen gemacht. Saint Denis (Dep. Oran) ist ein Mittelpunkt des Oliven- und des Baumwollbaues. Der von den Europäern eingeführte Weinbau hat A. zu einem der Hauptweinländer der Erde gemacht; Mittelpunkte: Médéa (Lemdia) und Lambèse (Lambessa, als Lambæsis ein militärischer Hauptwaffenplatz der Römer in Numidien). Sehr verbreitet sind Ölbaum und Dattelpalme. Waldprodukte: Gerbstoffe und Kork. Inmitten wertvoller Korkeichenwälder liegt der Hafen Dschidschelli. Die Viehzucht (meist Schafe) hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in den Steppen: Ende 1934: 171 000 Pferde, 509 000 Esel und Maultiere, 884 000 Rinder, 170 000 Kamele, 2,8 Mill. Ziegen und 5,5 Mill. Schafe. Die Küstenfischerei, die frz. Staatsangehörigen vorbehalten ist, liefert vor allem Sardinen, Schwämme und rote Edelkorallen. Wirtschaftlich bedeutend: Phosphat (Gewinnung bes. im Gebiet von Tebessa, Verarbeitung zu Superphosphaten in Maison Carrée bei Algier); Eisen (Gruben z. B. bei Beni Saf westl. von Oran und bei Suk Ahras [Souk Ahras, das alte Tagaste]); Gips, Zink und Blei (Gruben bei El Arba); Salz wird aus Salzseen und als Steinsalz gewonnen und über den Hafen Arzeu (Arzew) ausgeführt. Erdöl ist bei Relizane in der Ebene des untern Scheliff erbohrt. Von den über 100 Mineralquellen sind am bekanntesten die schon von den Römern benutzten heißen Schwefel-, Salz- und Eisenquellen von Hammam Meskutin (Dep. Constantine, 95°), Hammam Birra (Dep. Algier) u. Gelma (Guelma).

Neben den alteingebürgerten Kleingewerben der Eingeborenen tritt die moderne Industrie wegen des Mangels an Kohle und Wasserkräften stark zurück.

Die früher ausschließlich vorhandenen Saumwege und Karawanenpfade sind durch gute Autostraßen und Eisenbahnen (1934: 6997 km) ersetzt. Hauptverkehrsrückgrat ist als Teil der großen Längsbahn von Tunis nach Fes die Linie Bône–Sétif (Sitifis der Römerzeit)–Algier–Orléansville (mit Getreideausfuhrhafen Tenès)–Sidi bel Abbes (Ben Abbas)–Tlemcen. Von ihr gehen außer kürzeren Stichbahnen, z. B. Mostaganem–Tiaret (Tiharet), Algier–Dschelfa (Djelfa), Bône–Tebessa, die beiden Hauptbinnenbahnen aus: von Philippeville über Batna und die als Winterkurort (warme Schwefelquellen) vielbesuchte Oase Biskra nach Tugurt und Wargla; von Oran über Ain Sefra nach Figig. — Die Schiffahrt zw. Frankreich und den Küstenplätzen Algeriens ist französischen Schiffen vorbehalten. Haupthafen und politische Hauptstadt: Algier. Hauptstadt des alten Numidiens war Constantine (Cirta). Der bequeme Verkehr mit A. erleichterte dessen wirtschaftliche Erschließung durch das Mutterland, auf das darum $^3/_4$ des gesamten Außenhandels entfällt. Die Einfuhr ist unter erheblichen Rückschlägen 1830—1933 von 3 Mill. auf 4316 Mill. Francs, die Ausfuhr, ebenfalls unter beträchtlichen Schwankungen, von 7 Mill. auf 3935 Mill. Francs gestiegen. Eingeführt werden überwiegend Fabrikate. Die Ausfuhr liefert vor allem landw. Produkte (Wein, Getreide, Frühgemüse, Südfrüchte, Schafe) und Phosphate.

A. ist unmittelbares Nebenland Frankreichs (nicht Kolonie), bildet mit ihm gemeinsames Zollgebiet. Es steht unter einem frz. Generalgouverneur.

Geschichte. A. ist das alte Numidien der vorröm. Zeit. Die Blüte der röm. Prov. Numidia im O., Mauretania Caesariensis im W. wurde durch die



Grundrißskizze der Alhambra.

1 Myrtenhof (Patio de los Arrayanes).
2 Comares-Turm mit dem Saal der Gesandten (Sala de los Embajadores).
3 Löwenhof (Patio de los Leones).
4 Saal der Beiden Schwestern (Sala de las Dos Hermanas).
5 Saal der Könige (Sala de los Reyes).
6 Saal der Abencerragen.
7 Hof der Aischa (Daraxa) und Bäder.
8 Palast Karls V.

Araber (690) **vernichtet.** Der Korsarenstaat des Chaireddin-Barbarossa stellt sich 1519 unter türk. Lehnshoheit. Erfolglose Züge Karls V. (1535, 1541), der Engländer, Holländer und Franzosen (Ludwig XIV. 1682/83, 1687) gegen das bis in das 19. Jh. fortgesetzte Seeräuberunwesen. 1830 bis 1857 frz. Eroberung. Hauptwiderstand (bis 1847) durch Abd el Kader; 1879 Einsetzung eines frz. Zivilgouverneurs. In der Nachkriegszeit wachsende Schwierigkeiten durch Eingeborenenbewegung unter Führung arab. Intellektueller gegen das starke, im Besitz des frz. Bürgerrechts befindliche jüd. Element.

Lit.: E. F. Gautier, »Structure de l'Algérie« 1922; H. Schmitthenner, »Tunis und A.« 1924; L. Piquet, »L'Algérie Française« 1930; V. Demontés, »L'Algérie industrielle et commerçante« 1930; A. Bernard, »L'Algérie« 1931; H. Münnich, »Der Verkehr Algeriens mit Frankreich« 1933; Gsell, Marçais und Yver, »Histoire d'Algérie« 1927.

Algesimeter, das (grch., Algesichronometer), Instrument zur Prüfung der Schmerzempfindlichkeit.

Alghero (=gä=), ital. Hafenstadt auf Sardinien (24 AB 4), (1930) 12000 Ew.; Fischerei.

Algier (=schir, frz. Alger, =schä; span. Argel, =chel; arab. Al Dschesair), Hptst. und Haupthafen Algeriens (33a C 1), (1931) 257000 Ew. (davon 177000 Europäer). Winterkurort; Universität, Große Moschee (12. Jh.), Djenina (1516), Moschee Sidi Abd er Rahman (17. Jh.); Durchgangshandel (1934: 8,3 Mill. Tonnen). Nahebei Vorstadt Bab el Uid. — A., früher röm. Siedlung (Icosium), wurde als Al Dschesair von Arabern neu gegründet.

Algierische Weine (algerische Weine), alkoholreiche (7,2—12 g im l) Weine, vorwiegend Rotweine, burgunderähnlich oder gerbstoffreich (Adeljawein), der Gebiete Algier, Oran und Constantine. Bis über 12 Mill. hl jährlich (etwa 1/5 der frz. Weinernte).

Algol (arab., »Dämon«), der Stern β im Perseus, bemerkenswert wegen regelmäß. Helligkeitsänderungen.

Algolagnie (grch.), die Verbindung von Schmerz mit Lusterlebnissen.

Algolog, Algenkenner, =forscher. — Algologie, Algenkunde.

Algonkin, indian. Volk Nordamerikas (96000), umfaßt an der Ostküste die Mohikaner, Delawaren (ihre Stammesgeschichte, Valam Olum, in Bilderschrift auf Birkenrindenblättern); im Ohiogebiet die Miami, Menomini, Ottawa, Schawnee, Sac und Fox; im Lorenzstromgebiet bis zur Hudsonbai die Abnaki, Kri, Odschibwä; am oberen Missouri die Blackfeet; am obern Platte die Cheyenne und Arapaho. Ehem. Jäger, die östl. und zentralen A. Ackerbauer, berühmt durch die Mide-Zeremonie (Beschießen mit heil. Muscheln, soll Lebenskraft erhöhen).

Algonkium, das, algonkische Formation (Eo-, Archäo-, Proterozoikum, Huron, Präkambrium z. T.), zweitälteste geol. Formation, älteste Reste von Lebewesen.

Algorithmus (nach dem arab. Mathematiker Al Chwarismi), Rechenregel.

Algrön (altnord., »allgrün«), im eddischen Lied von Harbard als eine Insel erwähnt, auf der Feriokarlinn und Fiölwar fünf Jahre lebten. Es ist fraglich, ob diese Insel als »die Erde« schlechthin gedeutet werden darf (in Anlehnung etwa an das Lied von Alvis, wo die Erde in der Sprache der Riesen »Igrön« heißt).

Alguacil (span., älguaßil; arab. Wasil), Titel der span. Justizbeamten; früher auch die Urteilsvollstrecker der Inquisitionstribunale.

Alhagi, Schmetterlingsblütlergattung, sperrige Dornsträucher mit roten Blüten; in ägypt. und vorderasiat. Steppen A. maurorum (Alhagistrauch, Mannaklee) und A. camelorum.

Alhambra (arab., »die Rote«), nach der Farbe des Mauerwerks so benannte Burg auf einem Hügel bei Granada, 13. und 14. Jh., außen schlicht und festungartig, innen prächtig. Hauptbauzeit 1333 bis 1391 (Myrtenhof, Löwenhof, Saal der Gesandten, Halle der Abenzerragen). Später vielfach verändert, im 19. Jh. restauriert. Bedeutendstes Beispiel des durch seine virtuosen Stuckdekorationen gekennzeichneten maurischen Stils. Lit.: »El Arte en España, A.« (o. J.).

Alhambravasen, große, zweihenkelige Fayencevasen mit Lüsterbemalung, im 14. Jh. in Málaga

hergestellt. Beispiele in Granada, Madrid, Palermo, Stockholm, Leningrad.

Alhidade (arab.), ein Teil an † Astronomischen Instrumenten.

Ali, 1) A. ibn Abi Tâlib, Neffe, Adoptivsohn, treuester Anhänger und durch seine Gattin Fâtima Schwiegersohn des Propheten Mohammed, * um 600 n. Chr. Mekka, † 27. 1. 661 Kufa (von 3 charidschitischen Sektierern ermordet), nach Ermordung Othmans 656 † Kalif. Sein Grab in Kufa ist Hauptwallfahrtstätte der † Schiiten, die jahrhundertelang für seine Nachkommen das Kalifat in Anspruch nahmen. Nachkommen A. (Alijden) und damit Mohammeds regieren noch unter dem Titel Scherif in Oman und Marokko. — 2) A. Bey, Sultan von † Ägypten 1770—72, * um 1728 in Abchasien, † Mai 1773 Kairo.

Aliamiado (älchă-, span.-arab., »das Fremde«) ist Spanisch mit arab. Schrift geschrieben, von † Mudejares und † Moriſken 1085—1609 geübt. Bekanntere Werke der aljamiad. Literatur: »Geschichte Josefs« (hrsg. von Morf 1883) und ein Lobgedicht auf Muhammed. Texte von Gil 1904.

Alianus, Claudius, aus Präneste, dort Oberpriester um 200 n. Chr., grch. Sammelschriftsteller: 17 Bücher »Tiergeschichten«, 14 Bücher »Bunte Geschichten«. † Griechische Kultur A (Literatur B).

alias (lat.), anders; eigentlich ...

Alibi, das (lat.), »anderswo«. — Alibibeweis, der in Prozessen, namentlich im Strafprozeß, wichtige Nachweis, daß der Verdächtige zur Zeit des Verbrechens (oder der Rechtshandlung) an einem andern Ort war, also unschuldig ist.

Alicante, span. Hafenstadt am Mittelmeer (19 E 3), Hptst. der Prov. A., (1931) 73071 Ew.; Wein- und Südfrüchteausfuhr; Flughafen.

Alicanteweine, span. Rotweine aus der blauen Alicantentraube.

Alice Springs (ălĭß ſpringſ), nordaustral. Wüstenstation des Überlandtelegraphen (34a E 3).

Aliceverein, hess. Landesfrauenverein vom Roten Kreuz.

Alje hin (Alechin, frz. Alekhine, -kin), Alexander, Schachmeister, * 1. 11. 1892 Moskau, jetzt frz. Bürger, durch seinen Wettkampfsieg über Capablanca 1927 Weltmeister, verlor den Titel 1935 an Euwe, siegte in Weltturnieren in Mannheim 1914, Budapest 1921, Baden-Baden 1925, Kecskemét 1927, San Remo 1930, Veldes 1931, Bern 1932, Zürich 1934; ungewöhnlich ideenreicher Angriffsspieler, dabei aber besonnen u. auch im Positionsspiel unübertroffen, beeinflußte Eröffnungs- und Mittelspieltheorie sehr stark; veröffentlichte »Meine besten Partien« 1929.

Alienabel (lat.) veräußerlich. — Alienation, Entfremdung, Entäußerung, Entwendung.

Alieni juris homo, im ältern röm. Recht: wer der Gewalt eines andern unterworfen ist, z. B. Hauskind; Gegensatz: sui juris homo.

Aligar (Aligarh), brit.-ind. Stadt an der Bahn Agra-Delhi (28a G 6), mohammed.-engl. Universität (1920 gegr., 800 Stud.); benachbarte Stadt: Koil; zusammen (1931) 83878 Ew.

Alignements (ălĭnj'mąn), geradlinige vorgeschichtl. Steinreihen, bes. in der Bretagne.

Alimentär (lat.), mit der Ernährung zusammenhängend.

Alimentation (lat.), (Lebens-) Unterhalt; A.spflicht, A.sklage, † Unterhaltspflicht. — Alimente (Einzahl Aliment das), das zum Unterhalt Gehörende. — Alimentieren, Unterhalt gewähren.

a limine (judicii, lat.), »von der Schwelle« (des Gerichts) weg, kurzerhand (zurückweisen).

Alinari, Fratelli, Società Anonyma in Florenz. Gegr. 1854. Verlag für Reproduktionen und Photographien nach Werken der bildenden Kunst auf ital. Boden. [Bären.

Alioth (arab.), der Stern ε (2. Größe) im Großen

Aliscans (-kanß, aus lat. Elysii campi), Feld bei Arles, mit archäolog. Funden, Stätte einer sagenhaften Sarazenenschlacht Wilhelms von Oranien.

Alismazeen (Alismatazeen, Froschlöffelgewächse, Alismataceae), einkeimblättrige Pflanzenfamilie, Sumpfpflanzen mit gitternervigen Blättern u. dreizähligen Blüten. Hierher † Froschlöffel, † Pfeilkraut.

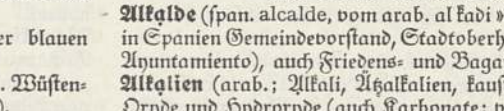
Alifo, Römerkastell, von Drusus 11 v. Chr. erbaut, bei Oberaden, Kr. Hamm, nach der Schlacht im Teutoburger Walde Stützpunkt der Römer, von den Germanen zerstört, 1905 wiederentdeckt.

Alitieren, Eisen durch Glühen in Aluminiumpulver mit Aluminium überziehen.

Aliyal, Joddioxypropan, Ersatz für Kaliumjodid.

Alizarin, Farbstoff der Krapp wurzel, seit 1868 künstlich aus Anthrazen hergestellt. † Anthrachinonfarbstoffe. — A. farbstoffe, meist † Anthrachinon-, einige saure † Azofarbstoffe.

Alkäische Verse, drei nach † Alkäus benannte Versmaße: ein elf-, ein neun- und ein zehnsilbiger Vers. Daraus wird (unter Verdoppelung des ersten) die alkäische Strophe:



Alkalde (span. alcalde, vom arab. al kadi »Richter«), in Spanien Gemeindevorstand, Stadtoberhaupt (vgl. Ayuntamiento), auch Friedens- und Bagatellrichter.

Alkalien (arab.; Alkali, Atzalkalien, kaustische A.), Oxyde und Hydroxyde (auch Karbonate; vgl. Soda) der luft- und wasserempfindlichen Alkalimetalle Natrium, Kalium, Lithium, Rubidium, Zäsium (auch von Ammonium), bläuen gerötetes Lackmusfarbstoff (alkalische oder basische Reaktion, bedingt durch freie Hydroxylionen; † auch Basen; die Fähigkeit, sich wie A. zu verhalten, heißt Alkalescenz). A. wirken ätzend, bilden mit Säuren Alkalisalze; A. sind starke Basen. Darstellung durch Chloralkalielektrolyse. A. werden in Wissenschaft u. Technik, bes. in der Seifenfabrikation, viel verwendet. — Die Gehaltsbestimmung einer Alkalilauge, die Bestimmung der Alkalität, geschieht in der Alkalimetrie (Zweig der † Maßanalyse) durch Zusatz einer gemessenen Menge Säure von bekannter Konzentration. Am Äquivalenzpunkt schlägt die Farbe eines zugesetzten »Indikators« (Phenolphthalein, Lackmus, Methylrot) um. — Umkehrung der Alkalimetrie (Best. von Säuren durch Laugen von bekanntem Gehalt): Azidimetrie (lat. acidum, »Säure«), grundsätzlich gleiches Verfahren.

Alkalinität, in der Hydrobiologie das Säurebindungsvermögen des Wassers.

Alkalische Erden, Oxyde und Hydroxyde der Erdalkalimetalle (Kalzium, Strontium, Barium).

Alkaloide (Pflanzen-A., Pflanzenbasen), verwickelt zusammengesetzte, stickstoffhaltige, basische, salzbildende, bittere chem. Verbindungen, meist stark giftig, vielfach arzneilich verwendet, z. T. künstlich darstellbar.

Chemiſche Einteilung gemäß dem Bau der ſtickſtoffhaltigen Atomgruppe. Wichtigſte A. (Herkunft in Klammern): 1) Pyrrolgruppe: Hygrin (Begleiter des Kokains); 2) Indolgruppe: Harmalin, Harmin (Steppenraute); 3) Imidazolgruppe: Pilokarpin (Jaborandiblätter); 4) Pyridingruppe: Koniin (Fleckſchierling [erſtes künſtlich dargeſtelltes A.], Piperin (Pfefferfrüchte), Nikotin (Tabakblätter), Spartein (Beſenginſter); 5) Tropingruppe: Atropin (Tollkirſche; Spaltungsprodukt: Tropin), Hyoszyamin (Bilſenkraut u. a.), Kokain (Kokablätter; Spaltprodukt: Ekgonin); 6) Chinolingruppe: Zytiſin (Goldregenſamen u. a.); 7) Chinin-Chinuklidingruppe: Chinin und ſeine Neben-A. Zinchonin, Chinidin (Konchinin), Zinchonidin u. a. (Chinarinde); 8) Iſochinolingruppe: Anhaloniumbaſen, Opiumbaſen wie Morphin, Apomorphin, Kodeïn, Thebain, Papaverin, Narkotin u. a. (Milchſaft der Mohnkapſel), Hydraſtin und Berberin (Sauerdorn u. a.), A. des Lerchenſporns: Korydalin, Korybulbin, Korytuberin, Bulbokapnin u. a.; 9) Gruppenangehörigkeit unerforſcht: Strychnin, Bruzin und Vomizin (Brechnuß), Yohimbin (Yohimberinde), Veratrin (Nießwurz), Akonitin (Fingerhut), Ergotoxin u. a. (Mutterkorn). Die ſog. Leichen-A. (Leichenbaſen, -gifte) ſind keine A., ſondern Diamine niedriger azykliſcher Kohlenwaſſerſtoffe: Putreſzin (Diaminobutan), Kadaverin u. Neuridin (Diaminopentan). Lit.: Winterſtein-Trier, »Die A.« 1931².

Alkaloſe, vermehrte Säurebindungsfähigkeit des Blutes.

Alkaliſite, aus Perchloraten, Nitrokörpern, Pflanzenmehlen und ſäurebindenden Zuſätzen beſtehende Sprengſtoffe.

Alkalyſol, alkaliſche Kreſollöſung, keimtötend beſ. zur Desinfektion tuberkulöſen Auswurfs.

Alkamenes, grch. Bildhauer, jüngerer Zeitgenoſſe des Phidias. Werke: Aphrodite in den Gärten, Goldelfenbeinbild des Dionyſos (nicht erhalten), Hermes Propyleos (Kopie in Pergamon gefunden).

Alkanna, Borraginazeengattung, meiſt blaublühende, rauhhaarige Stauden der Mittelmeerländer. A. tinctoria wird in Ungarn und im Orient angebaut, liefert die Alkannawurzel (Rote Schlangen-, Schmink-, Alkermeswurzel) mit dem fettlösl. roten Farbſtoff. † auch Hennaſtrauch.

Alkarnoſe, Nährmittel, enthält Fleiſchextrakt, Fleiſch- u. Pflanzenalbumoſe, Kohlehydrate, Salze.

Alkäus (grch. Alkaios), grch. Lyriker aus Mytilene auf Lesbos, um 600, Zeit- u. Kunſtgenoſſe der Sappho. Von ſeinen Werken nur geringe Reſte. † Griechiſche Kultur A (Literatur A 4). † Alkäiſche Verſe.

Alkazar (arabiſch-ſpaniſch, -ẖar, Alcázar, Alkaſar), 1) Palaſt in Sevilla, um 1360 begonnen, in enger Anlehnung an arab. Bauformen (Mädchenhof, Puppenhof, Saal des Gerichts, Saal der Geſandten) und unter teilweiſer Verwendung mauriſcher Handwerker aus Granada 1402 vollendet, ſpäter vielfach verändert; glänzendſte Leiſtung der Mudejar-Architektur Spaniens. — 2) Burg (jetzt Kadettenanſtalt) von † Toledo.

Alken (Alca), Vogelgattung des nördlichen Stillen Ozeans und der Küſten des Polarmeeres und des nördl. Atlant. Ozeans. Sehr kurze oder verkümmerte Flügel, kurzer Schwanz. Flügeltaucher (Beine unbeteiligt); ſchwimmen gewandt. Nahrung meiſt Fiſche, auch Krebs- und Weichtiere. Niſten gemeinſam auf Felsinſeln und -küſten, Gelege meiſt nur 1 Ei; werden der Eier, Federn und fetten Jungen wegen viel verfolgt. Tordalk (A. torda; Abb.), etwa 70 cm lang, Kopf, Hals und Oberſeite ſchwarz, ſonſt weiß; Labrador, Neufundland, Grönland, Island, Felſengeſtade von England, Skandinavien, Bretagne, vereinzelt Helgoland, im Winter ſüdlicher. — Der Rieſenalk (A. impennis) niſtete bis ins 19. Jh. auf Island und kleineren Inſeln, früher ſicher noch weiter verbreitet; Inſel Eldey letzte Zufluchtsſtätte, hier 1844 den Nachſtellungen erlegen.

Tordalk.

Alkeſtis, in der grch. Sage Tochter des Pelias, opfert ſich für ihren Gatten, König Admetos von Pherä, dem Apoll verſprochen hatte, er müſſe nicht ſterben, wenn in ſeiner Todesſtunde jemand für ihn zu ſterben bereit ſei. A wird jedoch von Herakles dem Tod entriſſen.

Alkibjades, athen. Politiker und Feldherr, mütterlicherſeits Alkmäonide, * um 450 v. Chr. Athen, † 404 Meliſſa in Phrygien; † Griechenland (Alt-). Lit.: Taeger 1925.

Alkmaar (Alkmar), niederl. Stadt am Nordholländ. Kanal (17a B 2), (1931) 28751 Ew.; Kirche mit Deckengemälde (16. Jh.); Käſehandel (jährl. 7 Mill. Kugelkäſe).

Alkmäon, Arzt und Philoſoph aus Kroton, um 520 v. Chr.; Begründer der vergleichenden Anatomie; ſchrieb »Peri Phyſeos«.

Alkmäoniden, Adelsgeſchlecht im alten † Athen.

Alkmene, in der grch. Sage Mutter des † Herakles.

Alkohol (arab., »das Feinſte«; Äthylalkohol, Äthanol, Weingeiſt), $C_2H_5 . OH$, berauſchender Beſtandteil der gegorenen (alkoholhaltigen) Getränke († Alkoholiſche Gärung, † Branntwein), aus deren Deſtillat gewinnbar. Darſt. im großen, † Spiritus. — Aus dem waſſerhaltigen A. (Spiritus) wird durch Rektifikation hochgradiger Spiritus (Sprit) mit bis 96 Raumteilen vH A. gewonnen, der durch Deſtillation über gebrannten Kalk oder andere Zuſätze waſſerfreien A. (Alcohol absolutus) liefert: eine waſſerhelle, ſchwach riechende, brennend ſchmeckende, mit blauer Flamme brennende Flüſſigkeit; ſpez. Gew. 0,789 bei 20°; erſtarrt bei —114,5°, ſiedet bei 78,3°, miſcht ſich mit Waſſer unter Erwärmung und Zuſammenziehung; löſt Brom, Jod, Alkalien, Ammoniakgas, viele Mineralſäuren, Harze, ätheriſche Öle, Seifen uſw. Waſſerhaltiger A. bildet an der Luft durch Einwirkung eines Ferments Eſſigſäure. A. iſt Ausgangsmaterial zahlreicher chem. Produkte und wird als Löſungs- und Reinigungsmittel (Tinkturen, Firniſſe, Eſſenzen, Extrakte), zum Füllen von Thermometern, Konſervieren, Betrieb von Motoren, in der Genußmittelinduſtrie, als Desinfektions-, Heiz- und Leuchtmittel (Spiritusglühlampen) verwendet. — Alkoholpräparate ſind aus Äthylalkohol und ſeinen Verwandten gewinnbare chem. Verbindungen, z. B. Äther, Eſſigeſter, Chloralhydrat, Chloroform. — Rechtliches † Alkoholismus.

Alkohole, Abkömmlinge der aliphatiſchen, aromat.-aliphat. und hydroaromat. Kohlenwaſſerſtoffe, in denen ein oder mehrere Waſſerſtoffatome durch Hydroxylgruppen OH erſetzt ſind; im engern Sinn ſolche mit nur einer OH-Gruppe († Alkohol im

besonderen: Äthylalkohol). Die zwei-, drei-, vier-, fünf- und sechswertigen („Poly-") A., oft süß schmeckend, heißen Glykole, Glyzerine, Erythrite, Pentite, Hexite. Je nach der Zahl der C—C-Bindungen des hydroxylierten C-Atoms (Karbinolgruppe $>C \cdot OH$) unterscheidet man primäre, sekundäre und tertiäre A.; Unterscheidung durch Oxydation: primäre geben Aldehyde, sekundäre Ketone, tertiäre werden gespalten. Viele A., bes. die höheren, sind Naturprodukte. Künstl. Darst. durch ↑ alkoholische Gärung, durch Reduktion ihrer Oxydationsprodukte, aus den Halogen-Kohlenwasserstoffen u. a. Die niederen und mittleren Glieder der A. sind flüchtige brennbare Flüssigkeiten von oft eigenartigem Geruch, die höheren feste Körper. Die OH-Gruppe bzw. das H-Atom ist leicht austauschfähig; die Metallverbindungen vom Typ R · OMe heißen Alkoholate, die Verbindungen mit sog. Sauerstoffsäuren Ester. Nach den Hauptgruppen der organ. Chemie geordnet sind die wichtigeren A. folgende: 1. Aliphatische (azyklische, Fett-) A.; a) gesättigte: Methyl-, Äthylalkohol, die isomeren Propyl-, Butyl- und Amyl-A.; Oktyl-, Nonyl-, Dezyl-A. (Riechstoffe); Lauryl-, Palmityl- und Stearylalkohol (Ausgangsstoffe für neuere Textilseifen), Melissylalkohol (im Bienen- und Karnaubawachs); b) ungesättigte: Allyl-, Propargyl-A.; die Terpen-A. Geraniol, Nerol, Linalool, Zitronellol, Rhodinol, Farnesol, Nerolidol (Riechstoffe ätherischer Öle); Phytol (im Chlorophyll). 2. Aromat.-aliphatische A.: Benzyl-, Phenyl-äthyl- u. -propyl-A. (Hydrozimt-A.), Zimt-A., Saligenin (Salizyl-A., o-Oxybenzyl-A.). 3. Hydroaromatische A.: Zyklohexanol (Hexalin, Adronol), Methylzyklohexanol (aus Phenol bzw. den Kresolen durch Reduktion); die Terpenalkohole: monozyklisch: die isomeren Menthole und Terpineole; bizyklisch: die isomeren Borneole, Sabinol; die Sesquiterpenalkohole Santalol, Kessylalkohol (Riechstoffe ätherischer Öle). — Zu den mehrwertigen azyklischen A. (Poly-A.) zählen u. a. zweiwertig: Äthylenglykol, Pinakon; dreiwertig: Glyzerin; vierwertig: Erythrit; fünfwertig: Arabit, Xylit; sechswertig: Mannit, Sorbit, (Iso-) Dulzit (Melampyrin); siebenwertig: Perseit. Hydroaromatische A.: zwei- und dreiwertig, aus den entsprechenden Phenolen durch Reduktion; zu den fünf- u. sechswertigen (Zyklosen), natürlich vorkommend: Quercit; Inosit (Dambose), Phaseomannit, (Muskelzucker) und seine Isomeren. — Außer der OH-Gruppe können die A. andere Atome oder Atomgruppen enthalten: OH und Halogene: Halogenhydrine; OH und NH_2: Amino-A., Alkoholbasen oder Hydramine; OH und COOH: Alkohol- oder Oxysäuren usw. Beispiele: Äthylenchlorhydrin, Triäthanolamin, Milchsäure. — Verwendung der A. als Reinigungs- und Lösungsmittel, Riechstoffe, Heilmittel u. a.

Alkoholfreie Getränke, Getränke ohne Alkoholgehalt, z. B. Mineral- und Tafelwasser, natürliche und Kunstlimonaden, in erster Linie aber Süßmost, d. i. durch gärungslose Früchteverwertung (Pressen und Entkeimen oder Dampfentsaften) gewonnener und haltbar gemachter naturreiner Obst- oder Traubensaft, der die wertvollsten Bestandteile der frischen Frucht enthält. Dem Süßmost, der sowohl im Haushalt als auch im gewerblichen Betrieb (z. B. in Form der Lohnmosterei aus gelieferten Früchten) hergestellt werden kann, kommt für Volkswirtschaft, Volksgesundheit und -Ernährung, ebenso wie als Mittel zur Bekämpfung des Alkoholismus, steigende Bedeutung zu.

Alkoholische Gärung, chem. Umsetzung (z. B. bei ↑ Bier, ↑ Wein, ↑ Branntwein), bei der Kohlehydrate (Dextrine, Zucker, bes. Traubenzucker, Fruchtzucker usw.) in Alkohol und Kohlensäure gespalten werden. Der Vorgang vollzieht sich scheinbar einfach nach der Formel: $C_6H_{12}O_6 = 2\,C_2H_5 \cdot OH + 2\,CO_2$, in Wirklichkeit aber durchläuft er eine verwickelte Reihe von Zwischenzuständen. Hervorgerufen wird die A. gewöhnlich durch niedere Organismen (↑ Hefe), verursacht durch die in diesen enthaltenen ↑ Enzyme.

Alkoholismus, die Neigung zum Mißbrauch geistiger Getränke. Der Alkoholmißbrauch führt zu akutem Alkoholrausch (schwere Bewußtseinsstörung), Quartalstrunk (Quartalsäufertum, periodischer A.) und chronischer A. (Trunksucht, ständige Sucht nach Alkohol, hat Säuferwahnsinn [Delirium tremens] u. Korsakowsche Psychose zur Folge). Jeder Alkoholmißbrauch, aber auch regelmäßig genossene kleinere Alkoholmengen, sind gesundheitsschädlich. Chronischer A. zerstört den Menschen gesundheitlich, geistig und sittlich. Niere, Leber, Magen, Gefäße und Stoffwechsel, Gehirn und Nervensystem leiden, die Persönlichkeit zerfällt, der Trinker „kommt herunter", schließlich werden die Pflichten gegen Familie und Volk gröblichst verletzt. Trinkertypen: die „exogenen" Trinker, aus gesunder Sippe, selbst meist geistig und sozial gesund, bevor sie Opfer der Trinksitte oder des Berufs wurden, grundsätzlich heilbar; die „endogenen" Trinker, aus erbkrankem Stamm, fast immer selbst sittlich und geistig minderwertig, mit geringen Heilungsaussichten. Bei Fällen von chronischem A. wurden bis zu 85 vH Minderwertige, Geistes- oder Nervenkranke gefunden. Chron. A. fördert in hohem Maße Verbrechen, Krankheiten, vorzeitige Sterblichkeit und Unfälle, bes. im Verkehr. Die Behebung der Schäden des A. kostet jährlich in Deutschland mehrere Milliarden RM.

Den **Kampf gegen den Alkoholmißbrauch** führt die Reichsfachschaft gegen den Alkoholismus innerhalb der Reichsarbeitsgemeinschaft für Rauschgiftbekämpfung (Abt. des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst, Berlin), der Spitzenorganisation der Vereine gegen den A., der Gau-, Kreis- und Ortsarbeitsgemeinschaften zur Durchführung der praktischen Trinkerfürsorge nachgeordnet sind; die überwiegend ärztliche Betreuung haben die Gesundheitsämter. Innerhalb der Vereine zwei Richtungen; die enthaltsame („Enthaltsamkeitsvereine"): Deutscher Guttemplerorden, Berlin, Deutscher Bund für alkoholfreie Kultur, Halle, die ev. Blaukreuzvereine, Wuppertal-Barmen, Hannover und Berlin-Dahlem, der kath. Kreuzbund, Berlin, die Frauengruppe der Vereine gegen den A. im Deutschen Frauenwerk, Berlin-Dahlem; und die mäßige („Mäßigkeitsvereine"): Deutscher Verein gegen den A., Berlin-Dahlem, Reichsausschuß deutscher Katholiken gegen den Alkoholmißbrauch. Maßnahmen gegen den A.: Aufklärung, bes. der Jugend (im Schulunterricht vorgeschrieben), Förderung alkoholfreier Getränke und Gaststätten, ärztliche und fürsorgerische Betreuung. Der unverbesserliche Trinker kann zur Verhütung sozialer Schäden amtlich verwarnt, behördlich beaufsichtigt, entmündigt, in Anstalten verwahrt (Arbeitshaus)

und unfruchtbar gemacht werden (Rechtliches ↑ unten). Den Besserbaren erziehen offene Fürsorgestellen und Trinkerheilanstalten bis zur Wiedereingliederung in die Volksgemeinschaft. Die Trinkerheilanstalten helfen durch Enthaltsamkeit, Aufklärung, Arbeit, Disziplin und pädagogische Beeinflussung, die nachgehende Fürsorge der Vereine und die Mitgliedschaft bei ihnen verhüten Rückfälle. Das Alkoholverbot (Prohibition) in den Ver. St. v. A. (1933 aufgehoben) führte zu schlechten Erfahrungen (Schmuggel, Schleichhandel), die seit Jahrzehnten in Schweden bestehende Einschränkung des Alkoholausschanks (Alkoholbezugsbücher) zu guten. Internationale Organisationen: Weltbund gegen den A., Lausanne (Richtung Enthaltsamkeit) und Internationale Vereinigung gegen den A., Berlin-Dahlem (Richtung Mäßigkeit). — Lit.: Klatt, »Die Alkoholfrage« 1931²; Elster, »Das Konto des Alkohols in der deutschen Volkswirtschaft« 1935⁴; Fischer, »Der Alkoholmißbrauch« 1929.

Rechtliches. Trinker, die infolge ihrer Trunksucht ihre Angelegenheiten nicht zu besorgen vermögen oder sich oder ihre Familie der Gefahr des Notstandes aussetzen oder die Sicherheit anderer gefährden, können nach § 6 BGB. entmündigt werden. Nichtentmündigten Trinkern kann im Versicherungsfall von der Reichsversicherung (§ 120 RVO.) Sachanstatt Geldunterstützung gewährt werden. Unverbesserliche Trunksucht bildet einen Ehescheidungsgrund und macht bauerunfähig im Sinne des Reichserbhofges. Wer an schwerem Alkoholismus leidet, kann nach § 1 des Ges. zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. 7. 1933 unfruchtbar gemacht werden. Wer sich in einen die Zurechnungsfähigkeit ausschließenden Rausch versetzt und in diesem Zustand eine strafbare Handlung begeht, wird nach § 330a StGB. wegen Volltrunkenheit mit Gefängnis oder Geld bestraft. Desgl. wird mit Strafe bedroht, wer jemandem, der in einer Trinkerheil- oder Entziehungsanstalt untergebracht ist, ohne Erlaubnis des Anstaltsleiters geistige Getränke verschafft (§ 330b StGB.). Wer unter Alkoholwirkung steht, infolgedessen ein Kraftfahrzeug nicht sicher führen kann, es aber trotzdem führt, ist nach §§ 1, 36 RStrVO. vom 28. 5. 1934 strafbar.

Alkoholmonopol = Branntweinmonopol.

Alkoholzehntel, in der Schweiz bundesgesetzlich festgelegter Teil (10 vH) des Aufkommens aus dem Alkoholmonopol (↑ Branntweinmonopol), der zur Bekämpfung der Schäden des Alkoholismus verwendet werden muß.

Alkopŏn, Gemisch der Hauptalkaloide des Opiums: Morphin, Narkotin, Kodein, Papaverin, Thebain, Narcein in Form der salzsauren Salze, Mittel zur Narkose, Schlaf- und Beruhigungsmittel.

Alkorạn (Koran), heilige Schrift des ↑ Islams.

Alkŏven, der (arab.-frz.), Nische, kleiner fensterloser Schlafraum, durch große Wandöffnung mit dem Wohnraum verbunden.

Alkuin (Alcuin), altengl. Gelehrter u. Erzieher, * um 730 Northumberland, † 19. 5. 804 Tours, Leiter der Domschule in York, seit 782 am Hof Karls d. Gr. und Abt des Martinsklosters in Tours, verantwortlich für die Bestrebungen, antik-christl. Geistesgut auf die Franken zu verpflanzen, Verf. von lat. geschriebenen theolog. u. belehrenden Abhandl., Kompendien über Grammatik, Rhetorik u. Dialektik in Dialogform.

Alkyone (lat. Alcyone, Halcyone), in der grch. Sage Tochter des Windgottes Äolus, verheiratet mit Keyx. Da die Eheleute sich Zeus und Hera nannten, wurden sie zur Strafe in Eisvogel u. Taucher verwandelt. Aus Mitleid läßt Zeus während der Brutzeit des Eisvogels Windstille herrschen (»halkyonische Tage«, d. h. Tage glücklicher Ruhe).

alla brẹve (ital.), in der Musik Tempoverdopplung beim ↑ Dirigieren; ↑ Takt.

Allạh (aus dem arab. Geschlechtswort al u. ilâh, »Gottheit«), schon vor dem Islam in Arabien geläufige Bez. eines höchsten Gottes, von Mohammed mit neuem Inhalt erfüllt, dem Gedanken des einzigen, allmächtigen Gottes, Schöpfers des Alls und des Richters am Jüngsten Tag. Knappster Ausdruck dieses islamischen Glaubenskerns ist der erste Teil der Glaubensformel (lâ ilâha illâ 'llah, »kein Gott außer A.«). Den Inhalt des Begriffs sucht man in den »schönsten Namen« oder Eigenschaften Allahs zu erfassen, nach deren Zahl 99 der seit 9. Jh. nachweisbare islamische Rosenkranz 99+1 Perlen hat.

Allahabạd (früher Prayâga), brit.-ind. Wallfahrtsort am Ganges (28a H 7), (1931) 183914 Ew.; Bahnknoten, Durchgangshandel; Universität.

Allanịt, Mineral, = Orthit.

all' antịco (ital.), nach alter Art.

Allantoịdea, Wirbeltiere, die sich mit Allantois (↑ Embryo) entwickeln: Kriechtiere, Vögel, Säuger.

Allantọis, eine Embryonalhülle; ↑ Embryo. [tiere.

allargạndo (ital.), in der Musik: breiter (in der Tonstärke) und langsamer werdend.

Allaṣch, Kümmellikör mit Anis, Fenchel, Koriander.

alla zoppa (ital.), in der Musik: hinkend, stolpernd, synkopiert.

Allbeseelungslehre (grch.-lat. Panpsychismus), metaphysische Anschauung, daß allen Dingen der Welt und der Welt als Ganzes Leben, Seele, Bewußtsein innewohnen, daß es also nichts wirklich Totes, Lebloses, Bewußtseinsfreies gibt. Die naive A.-Lehre erblickt in allen Dingen Dämonen (bei den »primitiven« Völkern: Animismus), die philosophische oder kritische A.-Lehre beruht auf der Grundlage des metaphysischen Biologismus, Idealismus, Pantheismus, Spiritualismus.

Alldeutscher Verband, gegr. aus Opposition gegen den Sansibarvertrag 9. 4. 1891 als »Allg. Dt. Verband«, Namensänderung 1. 7. 1894, spielte in der Vorkriegs- u. der Kriegspolitik eine bedeutende Rolle, war bestrebt, das geringe außenpolit. Interesse im dt. Volk zu heben, betrieb ausgedehnte Propaganda für Auslanddeutschtum, Kolonien, großdt. Gedanken u. dt. Wehrkraft, trug den Rassegedanken vorwärts, war aber nicht in der Lage, diese Gedanken in breite Volksschichten, bes. nicht in die Arbeiterschaft, hineinzutragen. Während des Weltkriegs suchte der A. vergebl. die Widerstandskraft des dt. Volkes u. den Einsatzwillen durch Aufstellung klarer Kriegsziele zu erhöhen. Nach dem Zusammenbruch 1918 war der A. scharf antimarxistisch u. gegen das »Weimarer System« gerichtet, trat schließlich für Wiederherstellung der Monarchie ein, suchte die Deutschnationale Volkspartei als parlamentarische Gruppe zu benutzen, gewann aber nur auf Teile von ihr Einfluß, trat im Gegensatz zu ihr 1932 für die Wahl Adolf Hitlers zum Reichspräs. ein. Vors. war zunächst Prof. Hasse, dann Justizrat Claß. Ztschr. »Alldeutsche Blätter« seit 1891.

Alldeutsche Vereinigung † Schönerer.

Alle, l. Nebenfluß des Pregels in Ostpreußen (13 E 2, 3), entsteht auf der Masur. Seenplatte, fischreich, verstärkt durch die Guber, schiffbar (Ziegelbeförderung).

Allee, die (frz.), von einer oder mehreren Parallelreihen von Bäumen begleiteter Weg, bes. in Parkanlagen; auch Landstraße. A.bäume sind vor allem Roßkastanien, Linden, Pappeln, Ebereschen, Platanen, Robinien, Ulmen, vielfach auch Obstbäume.

Alleghanygebirge (Alleghanies, älëgäni[ſ]), Teil der nordamerikanischen † Appalachen (30 b C D 3—5).

Allegorie (grch.), zumeist sinnbildliche, häufig lehrhafte Darstellung eines Begriffs in Malerei und Dichtung. Verstandesmäßige künstliche Darstellung, im Gegensatz zum † Symbol, das nur Erahntes im Bild zusammenfaßt. Allegorische Deutung ist Auslegung nach einem unterstellten, geheimen Sinn, der hinter der bloßen Wortbedeutung steht. Lit.: Bornemann, »Die A. in Kunst, Wissenschaft und Kirche« 1899. — In der † Rhetorik (4) ist A. eine durchgeführte bildl. Ausdrucksweise. — Allegorisieren, durch A. darstellen.

allegramente (ital.), in der Musik: heiter, fröhlich.

allegretto (ital., Abk.: all^tto), in der Musik: weniger lebhaft als allegro.

Allegri, Gregorio, ital. Kirchenmusiker, * 1582 Rom, † das. 17. 2. 1652, bekannt durch sein »Miserere«. † Italienische Kultur (Musik 3).

allegro (ital., »heiter«, Abk.: all°), in der Musik: schnell; der schnelle Satz einer Sonate, Sinfonie usw.

Allegroform, in der Grammatik Lautform der Schnellrede, z. B. »'n Mörn« für: guten Morgen.

Alleinseligmachende Kirche, Anspruch des Katholizismus, nur seine Kirche sei von Christus gestiftet und darum alleinige Heilseinrichtung.

Allele (Allelomorphe, grch.), Paare gegensätzlicher Erbeinheiten (Paarlinge) bei zu Kreuzungen verwendeten Tieren und Pflanzen (z. B. schwarzes und weißes Gefieder, rote und weiße Blütenfarbe), die an gleichen Stellen eines Chromosomenpaares († Vererbung) liegen und die sich bei der Mendelspaltung († Mendelsche Regeln) trennen. In der Regel ist das eine Allel dominant († Mendelsche Regeln). Multiple A. sind entweder verschiedene »Zustände« einer einzelnen Erbeinheit (echte multiple Allelie, Allelomorphismus) oder Koppelung verschiedener, nicht gegepaarter Erbeinheiten. Die multiplen A. äußern sich als verschiedene Abstufungen desselben Merkmals, z. B. als Zwischenstufen gestörten Farbensehens zw. dem normalen Farbensehen und der Rotgrünblindheit.

Alleluja (Halleluja, hebr., »lobet den Herrn!«), solistisch und chorisch abwechselnder Gesang der Messe, frühchristlich mit einem ganzen Psalm, später nur mit einem Psalmvers verbunden. Aus seinen reichen Melismen entwickelte sich die † Sequenz.

Allemagne (frz., äl'mañj), Deutschland.

Allemande, die (frz., äl'mand), der im 16. Jh. geschrittene »Deutsche Dantz«, später ein komplizierter Walzer, heute noch als Rundtanz in Schwaben und in der Schweiz. In der Kunstmusik Anfang der † Suite.

Alle Mann auf! Befehl mit der Bootsmannsmaatenpfeife (Trillerpfeife) an die gesamte Besatzung (daher auch »Allemannspfiff«), meist in Verbindung mit näherem Befehl, z. B.: »A. Klar zum Manöver!«

Allemode, Eindeutschung von † à la mode.

Allemontit, Mineral, Abart des Antimonarsens.

Allen (älën), 1) Henry Turemann, nordamer. General, * 13. 4. 1860 Sharpsbury, † 30. 8. 1930 Buenavista Springs (Pa.), 1918 Korpskommandeur in Frankreich, 1919—23 Befehlshaber der nordamer. Besatzungstruppen am Rhein, trat der frz. Separatisten- und Ruhrpolitik entgegen, schrieb »Mein Rheinlandtagebuch« (1924, dt. 1924). — 2) Hervey, nordamer. Schriftsteller, * 8. 12. 1889 Pittsburgh, schrieb psychol. Romane (»Antonio Adverso« 1932, dt. 1935), »Israfel« 1926 (Poe-Biogr.). † Nordamerikanische Kultur (Literatur 4). — 3) James Lane, nordamer. Schriftsteller, * 12. 12. 1849 Lexington (Ky.), † 18. 2. 1925 New York, schrieb Romane des amer. Südens; † Nordamerikanische Kultur (Literatur 3).

Allenby (älënbi), Edmund, Viscount A. of Megiddo and of Felixstowe, engl. Feldmarschall (1918), * 23. 4. 1861, † 14. 5. 1936 London, eroberte im † Weltkrieg Palästina und war 1919—25 Oberkommissar in † Ägypten.

Allen of Hurtwood (älën öw hörtwud), Reginald Clifford, Baron, engl. Politiker * 9. 5. 1889 Newport (Mon.), bekämpfte das Versailler Diktat, 1931 Mitgründer der Nationalen Arbeiterpartei, aus der er 1936 austrat.

Allenstein, ostpreuß. Stadt (13 D 3), (1933) 43043 Ew.; Maschinen- u. Holzind., Hopfenbau; Ordensschloß (1360). In waldreicher Umgebung Lungenheilstätte Frauenwohl und Heilanstalt Kortau. — Seit 1353 Stadt. 28.—29. 8. 1914 russ. Besatzung.

Allentown (älëntaun), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania (31 H 3), (1930) 93000 Ew. (viele Deutsche); Eisen- und chem. Industrie.

Aller, größter Nebenfluß der Weser, 262 km (3 B C 2), entspringt bei Seehausen (westl. von Magdeburg), ab Celle schiffbar, durch die Fuse (Fuhse) verstärkt. Die l. Zuflüsse († Oker u. † Leine) entwässern große Teile des Harzes und des Eichsfeldes, die r. Nebenflüsse (Ilse, Örtze, Meiße) der Lüneburger Heide. Mündung unterhalb von Verden.

Allerchristlichste Majestät (lat. Rex christianissimus, frz. Sa Majesté très chrétienne, -maschäßtē trä krētiän), Titel der frz. Könige, der Ludwig XI. 1469 vom Papst verliehen wurde.

Allergische Krankheiten beruhen auf Allergie, d. i. im allg. einer Umstimmung, einer veränderter Reaktionslage des Organismus gegen einen Reiz, die durch Überstehen einer Krankheit oder durch Einverleibung bestimmter Stoffe, Medikamente usw., erzeugt werden kann. So reagiert ein tuberkulose-infizierter Körper auf kleinste Mengen Tuberkulin mit starker Entzündung, während der noch tuberkulosefreie Organismus auch auf große Dosen nicht anspricht. A. sind: Idiosynkrasie, angeborene krankhafte Reaktion auf äußere Einflüsse, z. B. den Genuß von Früchten (Erdbeeren) oder Arzneimitteln (Arzneiausschlag), bes. bei Schlafmitteln, nach innerlichem Gebrauch von Jod Bläschen und knötchenförmige Ausschläge (Jodakne), nach Chlor Akneknötchen und nach Brom größere, zerfallende Knoten (Bromakne); bei Berührung mit bestimmten Substanzen u. dgl. z. B. als Nesselsucht (Quaddelausschlag [Urticaria], Nesselfieber bzw. -friesel [Strophulus], fleckförmige Hautrötung [Erythem] und Schwellung [Quinckesches Ödem]). Meist Auftreten von Haut- und Schleimhauterscheinungen. In übertragenem Sinn Widerwillen gegen gewisse Gerüche, Töne, Farben usw. Heufieber

Heuschnupfen, Heuasthma) z. B. der Grasblüte, beginnt mit Katarrh der Augenbindehaut (Tränen), der Nasenschleimhaut (Niesen), später Rachen- und Bronchialkatarrh, in schweren Fällen starkes Bronchialasthma. Ursache: Überempfindlichkeit gegen eine in den Pollen, bes. der Gräser, enthaltene Substanz. Anaphylaxie (grch.): erworbene Überempfindlichkeit, meist gegen artfremdes Eiweiß; z. B. durch (wiederholte) Zufuhr von tierischem (Pferde-)serum) oder Bakterien-Eiweiß. — Behandlung durch Desensibilisierung: Einverleibung (Impfung) kleinster, allmählich steigender Mengen von Extrakten des Stoffes (Allergen [Erreger der Überempfindlichkeit] genannt), gegen den der Körper überempfindlich (allergisch) ist. Für Heufieber z. B. Pollenextrakte: Pollantin, ein Heilserum, von Kaninchen durch Einspritzung des Pollengiftes gewonnen.

Allerheiligen (1. 11.), im kath. Kalender Fest zum Gedächtnis aller Heiligen. Wie an † Allerseelen ist an A. verschiedenes Brauchtum zum Totengedenken und zur Ahnenverehrung lebendig, z. B. Gräberschmücken u. Lichter auf den Gräbern in verschiedenen dt. Gegenden, wobei es sich um ein german. Brauchtum, um einen urspr. Ahnen- und Seelenkult handelt, den die kath. Kirche christlich umdeutete.

Allerheiligstes, im A. T. der innerste Raum des Tempels in Jerusalem. In der kath. Kirche Brot und Wein nach der Wandlung in Leib und Blut Christi.

Allerkatholischste Majestät, Titel der span. Könige.

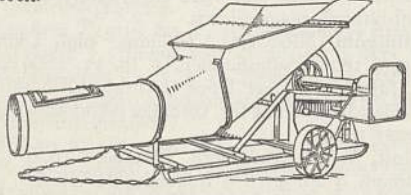
Allerleigewürz, Mischung von Ingwer, Pfeffer, Piment.

Allermannsharnisch, Pflanzenarten, deren von netzartigen Häuten umgebene Zwiebeln als Talisman und Zaubermittel gegen Verwundung gebraucht wurden. 1) Eine Iridazeenart: Sumpf-Siegwurz (Gladiolus palustер; Abb.), auf Sumpfwiesen, 1/2 m hoch, Blätter schwertförmig (Sumpfschwertel), im Juni und Juli große, purpurrote Blüten. — 2) Eine Liliazeenart: Langer A. (Siegwurz, Wilder Alraun, Allium victoriālis), Zwiebelpflanze der Hochgebirge mit zwei schmalen Blättern, im Juli und August gelblichweiße Blüten, auf 1/2 m hohem Schaft. — 3) Ein Farn, † Mondraute.

Sumpf-Siegwurz.

Allerseelen (2. 11. oder 3. 11., wenn 2. 11. ein Sonntag), in der kath. Kirche Gedächtnistag der Seelen im Fegfeuer († Allerheiligen).

Allesförderer, in der Landwirtschaft ein Druckluftförderer (Abb.) zur schonenden Förderung von Stroh, Garben, Heu usw. durch Rohrleitungen (Durchmesser je nach Fördergut zw. 20 und 450 mm); die Leistung kann durch mechan. Zubringer erhöht werden.



Allesförderer.

Alles schon dagewesen, sprichwörtl.: Ausspruch des Ben Akiba in Gutzkows »Uriel Acosta«.

Allfeld, Philipp, Rechtslehrer, * 2. 11. 1852 München, 1895—1925 Prof. in Erlangen; »Lb. des dt. Strafrechts« 1907, 1934[9], »Das Urheberrecht an Werken der Literatur und Tonkunst« 1902, 1928[2], »Das Verlagsrecht« 1902, 1929[2].

Allgaier, Johann Baptist, * 1763, † 1823, führender Wiener Schachmeister; nach ihm das »A.-Gambit«; schrieb »Neue theoretisch-praktische Anweisung zum Schachspiel« 1795.

Allgäu (Algäu, der alte Albigau), Alpengebiet, von Iller durchflossen (8 AB3), zu Bayern, Württemberg und Tirol gehörig. Hauptort Kempten. In den Städten Baumwoll- und Leinenspinnerei bzw. -weberei, z. T. als Hausind.; in den A.er Alpen (Mädelegabel 2645 m, Hochvogel 2594 m) am bedeutendsten die Alpwirtschaft, auch Waldwirtschaft; reger Fremdenverkehr (besuchteste Sommerfrischen Oberstdorf, Hindelang). † Alpen.

Allgemein, das einer Vielheit Gemeinsame: 1) das der betr. Vielheit nur zufällig und äußerlich Gemeinsame, 2) das ihr notwendigerweise und wesentlich Gemeinsame, das A. im engeren Sinn, das sich mit der Art oder der Gattung deckt. Die Frage nach dem Wesen des A. wird seit den Anfängen der antiken Philosophie erörtert; sie hat ihren klass. Ausdruck im sog. Universalienstreit der Scholastik gefunden.

Allgemeinbehandlung, Maßnahmen des Arztes, die vorwiegend in kräftiger Ernährung und guter Pflege des Kranken bestehen.

Allgemeinbildung, wesentliches Ziel der Schulerziehung, sucht möglichst breite, das gesamte menschliche Wissen umfassende Kenntnisse zu vermitteln, auf denen aufbauend dann erst das ins Einzelne gehende Studium beginnen kann; im Grundsatz durchaus anzuerkennen und auch heute noch gegenüber der Tendenz einer zu frühen Spezialisierung zu fördern. Der Verfall der gesamten Erziehung im späten Liberalismus führte aber zu einer Überbewertung der reinen Wissensanhäufung ohne jede weltanschauliche Grundlage und charakterlich polit. Ausrichtung, zugleich zur Vernachlässigung der körperlichen Ertüchtigung und verfälschte damit die A. zur Halbbildung, die immer weitere Volksschichten ergriff und erschreckende Folgen zu zeigen begann (vgl. Hartnacke, »Bildungswahn — Volkstod!« 1932; erw. Bearb. u. d. T.: »Die Ungeborenen. Ein Blick in die geistige Zukunft unseres Volkes« 1936). Unterstützt wurde diese Tendenz durch die Unzahl spezialisierter Schultypen. Der Nationalsozialismus ist bestrebt, diese Fehlentwicklung wieder auf wenige, einer gesunden idealistischen A. dienende, Schultypen zurückzuführen, eine Forderung, die Adolf Hitler bereits in seinem Buch »Mein Kampf« (S. 451—476) aufgestellt hat.

Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt (ADCA, Adca), Leipzig, mitteldt. Regionalbank, größtes dt. Kreditinstitut außerhalb Berlins, gegr. 1856; 115 Geschäftsstellen, 11 Agenturen, 1 Kommandite mit 7 Niederlassungen; 1936: 15 Mill. RM. Kapital; 2200 Gefolgschaftsmitglieder.

Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft (AEG), A.-G. in Berlin, Großkonzern der Elektrotechnik, gegr. 1883 (als »Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektricität«; A. seit 1887). Das Unternehmen befaßt sich mit dem Bau von Kraftwerken,

elektr. Anlagen und Geräten aller Art für Industrie, Gewerbe, Haushalt, Landwirtschaft und Schiffahrt sowie mit dem Bau elektr. Bahnen; erzeugt Dampfturbinen, Turbogeneratoren, Stromerzeuger, Motoren, Transformatoren, Umspanner, Gleichrichter, Schaltgeräte, Kabel, Meß- und Regelgeräte, elektrische Lokomotiven, Elektrokarren, Fahrkartendrucker, Fernmeldeanlagen, Zähler, elektr. Uhren, Kino- und Rundfunkapparate, Hausgeräte, Kühlschränke, Beleuchtungsanlagen, Installationsmaterial, Isolierstoffe, Schweißmaschinen, Industrieöfen usw.; 16 Fabriken (bes. in Berlin), 82 Büros im Inland, 82 Büros und Vertretungen im Ausland; 1936: 120 Mill. RM. Kapital, 42 000 Gefolgschaftsmitglieder. Lit.: K. Wilhelm, »Die A.E.G.« 1931; Hoppenstedt, »Der A.E.G.-Konzern« 1932.

Allgemeine Lokalbahn- und Kraftwerke-A.-G., Berlin, gegr. 1881; betreibt und ist beteiligt an Lokal-, Straßenbahnen und elektrischen Stromlieferungsanlagen. Eigene Betriebe: Straßenbahnen Kiel und Görlitz; Beteiligung bzw. Betriebsführung bei 19 Stromlieferungs- und Straßenbahnunternehmen; Kapital 1935: 18,3 Mill. RM.

Allgemeiner Deutscher Arbeiterverein, von Lassalle 23. 5. 1863 in Leipzig gegr., ging in der späteren Sozialdemokratischen Partei Deutschlands auf; † Marxismus.

Allgemeiner Deutscher Turnerbund (A.D.T.), gegr. 1922, rd. 40 000 Mitgl., 1933 aufgegangen im Fachamt Turnen des † Deutschen Reichsbundes für Leibesübungen.

Allgemeiner Deutscher Waffenring (A.D.W.), früherer Zusammenschluß waffenstudentischer Verbände mit völkischen Prinzipien und dem Grundsatz der unbedingten Genugtuung, 1919 in Jena gegr., Verfassung von 1922. An den einzelnen Hochschulen bestanden örtliche Waffenringe. Der A. löste sich 1935 auf. † Studententum.

Allgemeine Rentenanstalt, Lebens- und Rentenversicherungs-A.-G., gegr. 1833, Stuttgarter Ges. für Groß- und Kleinlebensversicherungen.

Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch (ABGB.), Zusammenfassung des bürgerl. Rechts für Österreich vom 1. 6. 1811, Einleitung und 3 Teile, zusammen 1502 Paragraphen; Teilnovellen von 1914, 1915 u. 1916 (Handausg. von Schey, 1926[21]).

Allgemeines Ehrenzeichen † Ehrenzeichen.

Allgemeines Landrecht für die preußischen Staaten (ALR.), das am 1. 6. 1794 in Kraft getretene Gesetzbuch, das für das damalige Preußen das Zivil-, Staats-, Kirchen- und Strafrecht neu regelte. Der strafrechtl. Teil wurde 1851 durch das preuß. StGB. ersetzt. Seit 1900 gilt das A. nur noch insoweit, als es durch Art. 55 ff. EG. zum BGB. aufrechterhalten ist. Lit.: Landé u. Hermes, »Das ALR. in dem seit 1. 1. 1900 gültigen Umfang« 1931[5].

Allia, l. Nebenfluß des Tiber im alten Latium; 387 vor Chr. Sieg der Gallier (Brennus) über die Römer: 18. 7. dies (ater) Alliensis (»schwarzer Tag an der Allia«).

Alliance, die (frz., -anß), Bündnis († Allianz). — Ferner † Kartenspiel unter 4 bis 6 Spielern: man sucht die meisten Stiche, zugleich die meisten Bildkarten in der Trumpffarbe zu bekommen.

Alliance Démocratique (-anß -tik) † Frankreich (Parteien).

Alliance française (-anß franßäs'), Verein zur Ausbreitung der frz. Sprache und Kultur über die Grenzen Frankreichs hinaus, gegr. 1883, Hauptträger der frz. Kulturpropaganda; bes. in der Schweiz, in Flandern und im Elsaß Kampf gegen das Deutschtum.

Alliance israélite universelle (frz. -anß isräelit ünivärßäl), internationale jüd. Organisation; Leitspruch: »Ganz Israel bürgt füreinander«; offiziell als Hilfsverein aufgezogen, entfaltet aber eine rege politische Propagandatätigkeit, in der Vorkriegszeit bes. einseitig frz. Kulturpropaganda, unterhält über 150 Schulen mit frz. Unterrichtssprache.

Allianz, die (frz.), Bündnis(vertrag) zw. Staaten (Alliierten); Tripel-A. zw. drei Teilnehmern, bes. die zw. England, Schweden u. Holland 1668 zur Vermittlung im Devolutionskrieg; Quadrupel-A. zw. vier Teilnehmern, bes. die zw. Rußland, England, Österreich u. Preußen 1840 in der oriental. Frage; Quintupel-A. zw. fünf Beteiligten; nach den Absichten unterscheidet man Offensiv-A., Defensiv-A. sowie Offensiv- und Defensiv-A.

Allianzen (frz.), Verabredungen zw. organisierten Arbeitgebern und -nehmern.

Allianz-Konzern, größter dt. Versicherungskonzern mit 10 Gesellschaften; darunter: Allianz und Stuttgarter Lebensversicherungsbank A.G., Stuttgart (Name seit 1927; gegr. 1889 als »Arminia«, 1923 »Allianz«, übernahm u. a. 1927 die Stuttgarter Lebensversicherungsbank und 1929 die Frankfurter Lebensversicherungsgesellschaft); die Sachversicherer: Allianz und Stuttgarter Verein Versicherungs-A.G., Berlin (als »Allianz« gegr. 1890, verschmolzen mit dem Stuttgarter Verein 1927) und Bayerische Versicherungsbank, A.-G., München (gegr. 1835), sowie die Kraft Versicherungs-A.-G., Berlin (gegr. 1918; früher Versicherungs-A.-G. des Automobilclubs von Deutschland).

Allibone (älibon), Samuel Austin, nordamer. Bibliograph, * 17. 4. 1816 Philadelphia, † 2. 9. 1889 Luzern, Verf. von Nachschlagewerken. † Enzyklopädie.

Allier (älje), Fluß im mittlern Frankreich (18b F 1—3), 375 km lang; größte Nebenflüsse: von r. die Dore, von l. die Sioule; mündet in die Loire.

Alligatoren, Kriechtiere, Gruppe der † Panzerechsen.

Alliieren (frz.), verbünden.

Alliierte und assoziierte Mächte, in den Friedensdiktaten 1919/20 Bez. für die durch den Beitritt der Ver. St. v. A. und ihrer Trabanten erweiterte † Entente; die fünf Großmächte Großbritannien, Frankreich, Italien, Japan und die Ver. St. v. A. waren die Alliierten und assoziierten Hauptmächte, die übrigen: Belgien, Bolivia, Brasilien, China, Ecuador, Griechenland, Guatemala, Haiti, Hedschas, Honduras, Kuba, Liberia, Nicaragua, Panamá, Perú, Polen, Portugal, Rumänien, Siam, Südslawien, Tschechoslowakei, Uruguay zusammen mit den Hauptmächten die Alliierten und assoziierten Mächte. Rußland war 1918 durch den Frieden von Brest-Litowsk ausgeschieden.

Allingham (äling-em), William, engl. Dichter, * 19. 3. 1824 Ballyshannon, † 18. 11. 1889 London, schrieb das ländl. Epos »Laurence Bloomfield in Ireland« 1864 und Lyr. Gedichte (»Dayand Night Songs« 1854).

Allioli, Joseph Franz, kath. Theolog, * 10. 8. 1793 Sulzbach, † 22. 5. 1873 Augsburg; † Bibel.

Alliteration (lat.), german. Reimform; † Stabreim.

Allium, Liliazeengattung, † Lauch.

Allizé (-sé), Henry, frz. Diplomat, * 24. 9. 1860, † 13. 10. 1930 Paris, 1909—14 Gesandter in München, 1919—20 Wien; scharfer Gegner des österr.-dt. Anschlusses.

Allkampf (grch. Pankration), Verbindung von Faust- und Ringkampf im Wettkampfsystem der alten Griechen.

Allmende (auch Allmend, Allmeinde, Allmig, Almge, Allmand, Allmat; ferner Gemeinmark, Gemeinmärk, Gemeingut, auch schlechthin Gemeinde, in Österreich Agrargemeinschaft), bedeutet: »allen (Markgenossen in der † Markgemeinde zur Nutzung) gemein«; der Teil der Markung jeder alten dt. Ortschaft, auch aller späteren Neusiedlungen, der der Gemeinde gehört und gemeinsam benutzt wird; einer der Hauptbegriffe im altdt. Boden- und Gemeinderecht; umfaßt nach einem alten Rechtsreim: »Wald und Wasser, Wunn und Weid, Weg und Steg«, dazu was in der Erde tiefer liegt als der Pflug schürft; außerdem freie Plätze (Weiheorte, Ding- oder Malstatt, Marktplatz, Freilaß, Flachs- und Hanfröste usw.). A.teile, die durch benachbarte Gemeinden gemeinsam genutzt werden, heißen Gemeinfeld. A. als außerfamiliärer Gemeinschaftsbesitz besteht gesondert vom † Odal als dem geschlechtseigenen Erbbesitz an Grund und Boden und vom † Feod als dem persönlichen, beweglichen Einzelbesitz. Die Einrichtung der A. diente der Verwirklichung des altdt. Rechtsgrundsatzes »Gemeinnutz geht vor Eigennutz«, sorgte für sozialen Ausgleich und war ein starker wirtschaftlicher Rückhalt bes. für ärmere Familienglieder.

Aus der alten A. stammten urspr. die aus der allg. Flurordnung hinsichtlich Anbau und Beweidung ausgenommenen Sonderfelder, die mit der Zeit in Privatbesitz übergingen: † Biunt, Bizun, Baum-, Hanf-, Kraut-, Gans-, Immengarten, † Egart, † Auchtweide, Hardt, Anger, Wasen, Espan, gemeiner Acker. Ebenso entstammten der alten A. als dem Vorratsland der wachsenden Gemeinde die mit der Zeit entstehenden Neulandgewinnungen und Neurodungen: Gewand, Gereut (Rode), Schwende, Weidraitin, Holzwiesen, Bifang, die aber auch bald in Privatbesitz übergingen.

Der Anspruch der Markgenossen an die A.nutzung drückte sich in Gerechtigkeiten aus: freie Birsch, Holzrecht (Versorgung aus dem Gemeindewald mit Brenn-, Nutz- und Bauholz), Eckerich (Recht, Schweine in den Gemeindewald zur Äsung zu treiben oder dort für sie Futter zu holen), Weiderecht (Weidegang, Trieb oder Tratt), Pferchrecht, Mühlrecht, Fischfang, Wasserrecht, Wegrecht.

Die Verteilung der Nutzungsgerechtigkeit geschah durch Austeilen, Auslosen, Ausspielen (daher Losteil, Holzteil; † Los) unter Aufsicht der † Heimbürgen oder Bürgermeister und Pfleger, diese wieder unter Oberaufsicht von † Schultheiß und Gericht als der Gemeindeführung.

Aus dem Begriff der A. als Gemeindeobereigentum folgert † »Zwing und Bann« auch über den allodgebundenen Besitz, z. B. Beweidung der Stoppelfelder, der Brache, der abgemähten Wiesen durch die Gemeindeviehherde.

Seit der Karolingerherrschaft und dem damit aufkommenden Feudal- und Lehnswesen starke Beeinträchtigung der A.rechte durch weltliche und geistliche Grundherren. Später schmälert bes. das Territorialfürstentum die A.rechte. Trotzdem ist heute noch in West- und Süddeutschland von der ehemaligen A. vielfach erhalten: Gemeindewald und Gemeindeweide (Schafweide), aus der zur Grasnutzung Gras-, zur Fruchtnutzung Hackteile ausgegeben werden. Durch Zuzug von Ortsfremden entstand vielfach ein Gegensatz zu den Alteingesessenen, die die Nutzung der A. für sich allein beanspruchten (Alt-, Mark- oder Nutzungs-, auch Realgemeinde im Gegensatz zur polit. Gemeinde). In den meisten süddt. Ländern wurde daher die A.nutzung im 19. Jh. unter möglichster Schonung des Hergebrachten landesgesetzlich geregelt. In den norddt. Ländern wurde die Aufteilung der A. in Sondereigentum von oben stark gefördert, so daß sie hier so gut wie verschwunden ist.

Tiger-Aloë.

Allmers, Hermann, niederdt. Schriftsteller, * 11. 2. 1821 Rechtenfleth b. Bremen, † das. 9. 3. 1902, schuf 1858 im »Marschenbuch« ein erdhaftes Heimatwerk, »Römische Schlendertage« 1869, »Die Stedinger« (unvollendete Balladenreihe, 1935 dramatisiert). »Sämtliche Werke« 1891—95, 6 Bde. † Deutsche Kultur (Literatur 11d).

Allo ... (grch.), anders, abweichend.

Alloa (ălōē), schott. Hafenstadt am Firth of Forth (16bE4), (1931) 134000 Ew.; Woll- u. Maschinenind., Werften.

Allobroger, kelt. Stamm in Gallien zw. Rhône und Isère bis Genf. Hptst. Vienna.

Allochroisch (grch.), farbenwechselnd, schillernd.

Allochroit, Mineral, Abart des Granats.

Allochthon (grch.), aus einem andern Land; in der Geologie: an anderem Ort aufgeschütteter, nicht am gleichen Ort entstandener Boden.

Allod (urspr. Schreibweise alod, auch latinisiert alodium), Eigentum an Grund und Boden, im Gegensatz zu Feod, dem Eigentum an fahrender Habe, verbreitete sich aus den fränkischen Volksrechten in thüringische, bayerische und alemannische

Gesetze und verdrängte hier das gleichbedeutende Wort ↑ Odal. — In der Zeit der Lehns- und Grundherrschaft bedeutete A. ein vom Lehns- und Fideikommißverband oder von grundherrlicher Abhängigkeit freies Grundstück (Allodialgut). Dieses hat Allodialität. Sein Besitzer heißt Allodiat. Ein Grundstück, das durch Aufhebung der Lehns- oder grundherrlichen Rechte (Allodifikation) zum A. wird, wird allodifiziert.

Allogamie (grch.), Blütenbestäubung durch fremde Pollen (Fremdbestäubung).

Allogen (grch.), mineralogische Bez., ↑ Authigen.

Allomorph (grch.), mineralogische Bez. für chemisch analog gebaute Stoffe ohne Ähnlichkeit in den Kristallformen.

Allomorphit, Mineral, Abart des Baryts.

Allonge (auch Alonge, frz., ălǫnsch), Anhängsel, Verlängerung; mit einem ↑ Wechsel verbundenes Blatt (Raum für Indossamente). — ↑ auch Perücke.

Allons! (frz., ălǫn), »Laßt uns gehen!«, Vorwärts!, Los!

Allopathie (Alloiopathie, grch.), von Hahnemann geprägte Bez. für die Heilbehandlung, die eine Krankheitserscheinung durch ihr entgegengesetzte Mittel (Medikamente u. a.) zu beseitigen sucht (z. B. Durchfall durch stopfende Mittel, Fieber durch Abkühlung); steht im Gegensatz zur ↑ Homöopathie.

Allophan, Mineral, wasserhaltiges Tonerdesilikat, weiß, traubig, typisches Verwitterungsprodukt aller Silikatgesteine, bei Saalfeld.

Allophyll (grch.), andersstämmig, fremdrassig, unbestimmbar.

Allotria (grch., »fremde Dinge«), Unfug.

Allotriomorph (grch.), Gefügebez. eines Gesteins, dessen Gemengteile ohne eigene Gestalt sind.

Allotropie (grch.), Auftreten des gleichen Elementes in physikalisch und z. T. auch chemisch verschiedenen Formen. Kohlenstoff hat 3 allotrope Modifikationen: Kohle (Ruß), Graphit, Diamant.

all' ottava (ital., abgek. all' ott. oder 8va), in der Musik: eine Oktave höher oder tiefer (auch deutlicher: 8va bassa) zu spielen.

All right (engl., ǫl rait), »alles recht«, gut so, abgemacht!

Allround-Sportler (engl. allround sportsman, ǫlraund ßpǫrtßmän), vielseitiger Sportler, der mehrere Sportarten beherrscht.

Allspice (engl., ǫlßpaiß), Nelkenpfeffer (Piment), ein Gewürz.

Allstedt, nordthüring. Stadt, am Rande der Goldenen Aue (6 G2), (1933) 3100 Ew.; Zucker-, Kaliind.; Schloß. — 777 genannt, 935—1200 Königspfalz, 1496 wettin.; Thomas Münzer war hier seit 1523 Prediger und begann hier den Bauernaufstand.

Allüre, die (frz.; meist Mz.), Gangart; Auftreten; Benehmen.

Allusion (lat.), Anspielung.

Alluvion (lat., »Anspülung«), jüngste Anschwemmung der Bäche und der Flüsse, in Meeresbuchten und Seen = Anlandung und Schwemmland. — A.srecht, Recht des Grundstückseigentümers, die A. zu erwerben. ↑ auch Anwachsung.

Alluvium, das (lat.), jüngste geol. Formation, geol. Gegenwart seit 10000 Jahren.

Allvater, Name, der in der nord. Glaubenswelt auf Odin übertragen wird; im A. finden wir den alten indogerman. Himmelsgott, wie er altindisch als dyaus pitar, grch. als Zeus, röm. als Jupiter, german. als Tiwaz erscheint, unter anderem Namen wieder. Sekundär ist die Übertragung des A.namens auf Wodan-Odin, der erst in junger Zeit zum Himmelsgott wird. Der A.glaube der nord. Überlieferung ist jung und zum größten Teil deutlich von christl. Elementen durchsetzt.

Allwaldi (altnord., »Allwalter«) wird im eddischen Lied von Harbard und den Erzählungen Bragis als Vater des Riesen Thiazi erwähnt.

Alm, Bergweide, ↑ Alpwirtschaft. — In der Gesteinskunde (Wiesenkalk, Seekreide) kreideartige Massen, die sich z. B. im Boden feuchter Wiesen niedergeschlagen haben. ⌈↑ Almud.

Alma (Almud), früheres türk. Hohlmaß, = 5,205 l;

Alma-Ata (Almaty, früher Wernoje), Hptst. der Sowjetrepublik Kasakstan (27g D2), (1933) 161600 Ew.; Tuchind.; Universität (gegr. 1930), Flughafen.

Almadén, span. Stadt am Nordrand der Sierra Morena (19 G3), (1930) 9800 Ew.; größter Quecksilberbau d. Erde (jährl. 1300 t reines Quecksilber).

Almafuerte, Deckname für Pedro B. Palacios, argent. Dichter, * 1854, † 1917; ↑ Lateinamerikanische Kultur (Literatur). ⌊tum und M. A.

Almagest, wichtiges Werk der Astronomie im Alter-

Alma mater (lat., »nährende Mutter«), urspr. Beiwort für die röm. Göttin des Naturseg ens, jetzt = Universität, Hochschule.

Almanach, der (arab.), urspr. nur für astronom. Jahrbücher, später für Kalender aller Art gebräuchlich; vom Orient aus gegen Ende des M. A. im Abendland verbreitet, erster gedruckter A. von Regiomontanus (1475—1551), seit dem 17. Jh. auch mit belehrendem und unterhaltendem Text. Im 18. Jh. waren Musen-A. Pflegestätten sonst unveröffentl. Dichtungen und künstlerischen Buchschmucks, Vorbild war der frz. »Almanac des Muses«. Berühmt: »Göttinger Musen-A.« (1770—1805), Schillers »Musen-A.« (1796—1801). In neuerer Zeit geben Verlage Verlags-A. mit Leseproben aus ihren Neuerscheinungen heraus.

Almandin, Mineral, edler ↑ Granat.

Almansor, 1) abbasidischer ↑ Kalif, 754—775; 2) almohadischer ↑ Kalif, 1184—98; 3) Reichsverweser des Kalifats Córdoba; ↑ Spanien (Gesch.).

Almásy (ǫlmäschi), Pál, ung. Politiker, * 1818 Pest, † 13. 10. 1883, sprach als Präs. des Abgeordnetenhauses 14. 4. 1849 die Thronentsetzung der Dynastie Habsburg-Lothringen aus, floh nach Paris, 1861 amnestiert.

Alma-Tadema, Sir Lawrence, niederl.-engl. Maler, * 8. 1. 1836 Dronrijp (Westfriesland), † 25. 6. 1912 Wiesbaden, seit 1870 tätig in London, 1873 naturalisiert, 1899 geadelt. Am bekanntesten seine Genreszenen aus dem grch. und dem röm. Altertum, in vornehmem Geschmack fein ausgeführte, theatralisch gestellte Bilder, die dem Zeitgeschmack entgegenkamen. Sein Haus in London ebenfalls im antiken Stil seiner Bilder eingerichtet. In 2. Ehe verheiratet mit der Malerin Laura Epps (* 1852, † 1909; Genrebilder). Lit.: Standing, »Sir L. A.« 1905.

Almaviva, kurzer span. Mantel des 18. Jh.; Graf A. Gestalt aus »Figaros Hochzeit«.

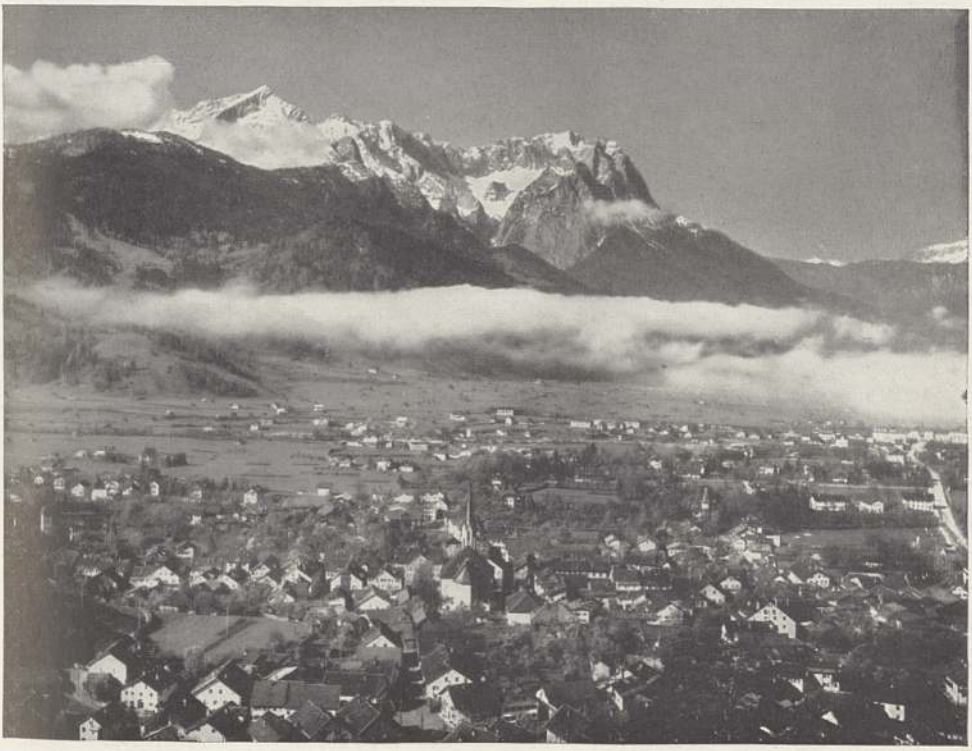
Almeen, urspr. ägypt. Tempeltänzerinnen, später in der Türkei Harems- und Straßentänzerinnen.

Almeida, port. Stadt u. Grenzfestung im Distrikt Guarda (19 B2), (1930) 2300 Ew.; von Coy 1810 gegen Masséna bis 27. 8. verteidigt.

Alpen I

1. Das Wetterstein- und Karwendelgebirge, in denen der Kettencharakter, aber auch die Wildheit der Nördlichen Kalkalpen zur vollen Entfaltung kommt

2. Die Zugspitze als höchster Berg des Deutschen Reiches (2963 m) auf dem nördlichsten Kamm des Wettersteingebirges



1. Blick vom Jungfraujoch auf den Aletschgletscher, den mit fast 30 km längsten Gletscher Europas. Das Schmelzwasser fließt durch die Massa bei Naters in die Rhone

2. Ausschnitt aus den Zentralalpen: Löfflerspitze (3382 m) und Frankenbachjoch in den Zillertaler Alpen

Alpen III

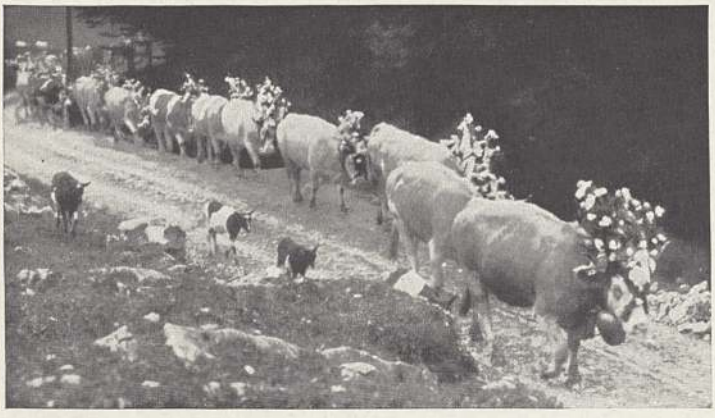
1. Blick auf die Tribulaungruppe, im Vordergrund das Gschnitztal, von dem aus einer der berühmtesten Aussichtspunkte Österreichs, der Habicht (Stubai-Tal), bestiegen werden kann

2. Heuernte in den Dolomiten

Alpen IV

1. Sennhütte auf einer Alm in den Bayrischen Alpen

2. Auftrieb des Viehs auf die Bucheralm am Breitenstein (zwischen Fischbachau und Elbach in Oberbayern)



3. Heimkehr der geschmückten Herde. Ebenso wie der Auszug des Viehes zur sommerlichen Alpenweide gefeiert wird, ist mit der Heimkehr der Herde in den Winterstall eine Jahresabschlußfeier verbunden

4. Zwei Leitstiere beim Abtrieb mit Gestänge und Rauschgoldlarven. Der auf Bild 3 und 4 dargestellte Abtrieb stammt von der Spitzingalm bei Schliersee

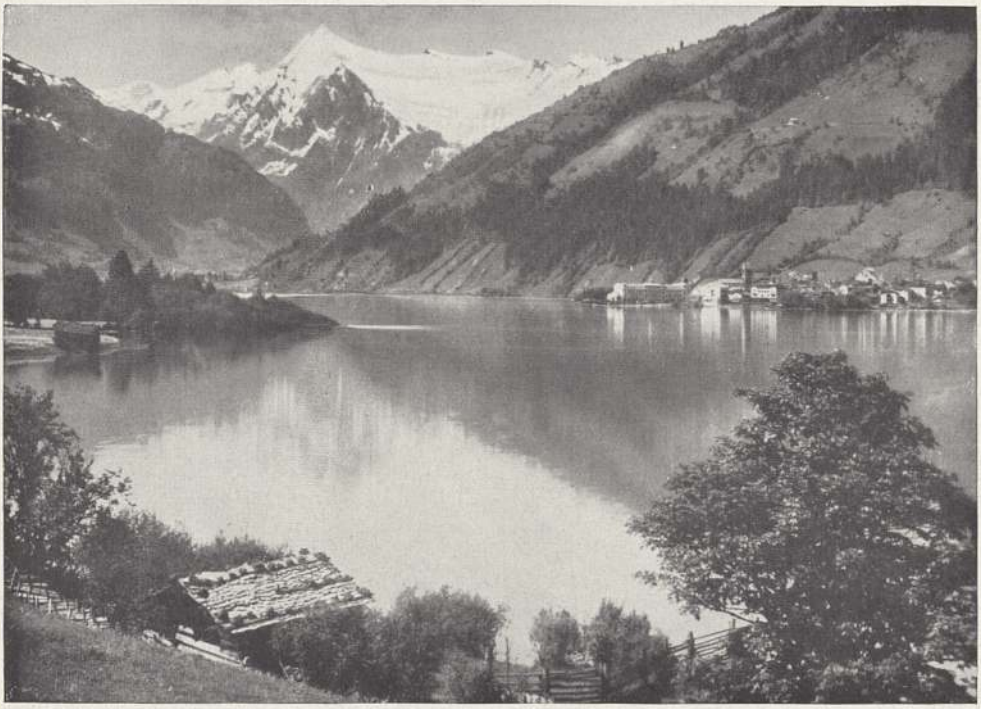
1. Alm im Hochwinter in der Gegend des Kitzbühel

2. Eine Sennerin bei der Anfertigung von Käse

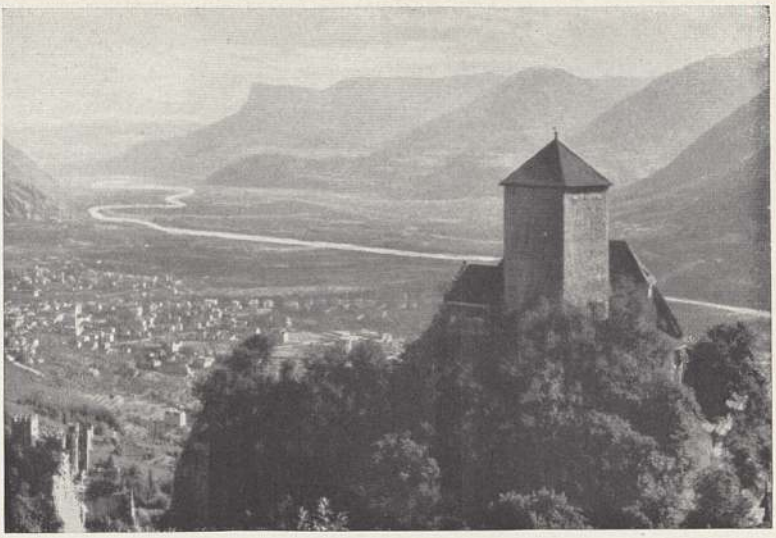
3. Das Almdorf Gries im Sulztal (Ötztalgebiet) zur Sommerszeit. Im Hintergrund der Eisgipfel des Schrankogel

1. Innsbruck gegen Süden von der Hungerburg aus

2. Zell am See, die nördliche Eingangspforte der Großglockner-Hochalpenstraße. Blick gegen Kitzsteinhorn



1. Das breitsohlige, dicht besiedelte Etschtal bei Meran, dem vielbesuchten klimatischen Kurort und dem Ursprungsort der Tiroler Grafschaft



2. Überblick über Montreux, eine jener Alpenrandstädte, die, wie Vevey, Thun, Luzern oder St. Gallen, ihre Anziehung als Fremdenorte der schönen Lage am See verdanken

3. Klagenfurt gegen Südwesten. Klagenfurt liegt in der Mitte des gleichnamigen Beckens mit Blick auf die Karawanken

1. Alljährlich findet in Tölz das Leonhardi-Fest statt. Ein Teil dieses Festes ist der Brautschau vorbehalten. Geschmückte Wagen führen die jungen Mädchen aus der Umgebung zusammen

2. Es ist alter Brauch der Appenzeller, zum Wahltag mit dem Säbel als Symbol der Mannesehre zu erscheinen

3. Der Schuhplattler, ein alter Tanz der bayrischen Bergbewohner

Almẹida, 1) Francesco de, Graf von Abrantes, port. Heerführer, begründete 1505 als erster Vizekönig die port. Macht in Ostindien, fiel, durch Albuquerque abgelöst, 1. 3. 1510 bei Saldanha im Kampfe gegen Eingeborene. — 2) Manoel Antonio, brasil. Schriftsteller, * 1830, † 1861, schildert Rio de Janeiro in dem Roman »Memorias de um Sargento de milicias«. † Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Almẹmar (Almẹmor, arab. al mimra, »Redestätte«) erhöhter Platz des Vorbeters, vielfach in der Mitte der Synagoge.

Almenrausch (Almrausch), verbreitete Bez. für Alpenrosen.

Almerịa, Hptst. u. Hafen der südspan. Prov. A., am Golf von A. (19 D4), (1930) 54000 Ew.; Altstadt mit Burg u. afrikanisch anmutenden Straßen, got. Kathedrale (1524), theol. Hochschule (1610), Bischofssitz; Wein-, Südfrucht-, Eisenerzhandel; Blei- und Zinkbergbau. Im N. das Bad Alhama. In der Nähe berühmte paläolithische Wohnhöhlen.

Almirante, mittelamer. Hafenort in Panamá, an der A.-Bai (32a H5,6), (1930) 500 Ew.; Großfunkstelle.

Almohạden und **Almoravịden,** zwei arab. Dynastien, in Nordafrika (bis 1269) und in † Spanien.

Almọnde, Philips van, holl. Admiral, * 29. 12. 1644 Briel, † 8. 1. 1711, 1691 Oberbefehlshaber der holl. Flotte, entschied 1692 den Sieg über die Franzosen bei La Hogue und zerstörte zusammen mit den Engländern 1712 die span. Silberflotte bei Vigo.

Almọsen (vom grch. eleëmosỵne, »Mitleid«), Liebesgabe an Bedürftige. Das A. als eine aus Mitleid gegebene Hilfeleistung hat für den Empfänger stets etwas Beschämendes, ist in der nat.-soz. Volksgemeinschaft überwunden durch die Pflicht der Gemeinschaft und jedes einzelnen, in Not geratenen Volksgenossen durch wirkliche Opfer zu helfen. † auch NSV., Winterhilfswerk.

Almquist, 1) Carl Jonas Love, schwed. Dichter, * 28. 11. 1793 Stockholm, † 26. 9. 1866 Bremen, lebte 1851—65 in Nordamerika; Hptw.: »Dornrosenbuch« 1832—50. »Ausgewählte Werke« dt. 1912. † Schweden (Literatur 5). — 2) Helge, schwed. Historiker, * 17. 12. 1880 Stockholm, 1914 Prof. in Gotenburg, 1926 Reichsarchivar, betreute als Legationsrat 1917 die dt. Kriegsgefangenen in Rußland; »Sverige och Ryssland 1595—1611«, 1907; Hrsg. von »Svenska folkets historia« 1915ff.

Almụd (Muhd), Hohlmaß in Marokko, in Fes = 14,387 l; † Alma.

Almụde (Almụda), 1) früheres port. und brasil. Flüssigkeitsmaß (Amalde), in Lissabon = 16,74 l. — 2) Früheres span. Trockenmaß (Almuer, Almuera, Almuerza) = Celimin. — 3) Früheres mexikan. Feldmaß (Estajo) = $^1/_2$ Fanegada.

Almukạntharat (arab.), Höhenkreis am † Himmel und auch † astronomisches Instrument.

Aln, Längenmaß, † Elle.

Alnus, Baumgattung, † Erlen.

Aloë, artreiche Liliazeengattung, vorwiegend in Südafrika, mit kraut-, strauch- oder baumartigem Wuchs, dickfleischigen, oft stachelrandigen Blättern, meist in rosetten- und röhrenförmigen, in Ähren, Trauben oder Rispen stehenden Blüten. Zahlreiche Arten, bes. A. ferox, A. vera, A. socotrina, A. vulgaris, liefern die als Abführmittel und bitteres Magenmittel benutzte Arzneidroge A. (den harzhaltigen, eingedickten dunkelbraunen Saft der Blätter), das sehr bittere Aloïn enthaltend; die Schwedischen Bitterkräuter (Heiligenbitter, Species Hierae picrae) enthalten A. als Hauptbestandteil. Aus der A.droge hergestellt: A.extrakt, der eingedickte wäßrige Auszug; A.tinktur, der alkoholische Auszug; A.pillen, aloëhaltige Abführpillen. Der im Saft vorhandene braune Farbstoff dient zum Beizen von Holz; die Faser von ostindischen (A. perfoliata) u. afrikanischen (A. vulgaris) Arten liefert A.hanf. Einige Arten werden als Zierpflanzen gepflegt, z. B. die Zimmerdistel (A. arborescens, Brandbaum) und die buntblättrige Tiger-A. (A. variegata; Abb. Sp. 274). Das zum Räuchern benutzte sog. A.holz stammt nicht von A.arten, sondern von Aloëxylon agallochum (Birma, Kochinchina) und Aquilaria agallocha (Hinterindien).

Alọisi, Pompeo, ital. Diplomat, * 6. 11. 1875 Rom, ital. Vertreter beim Völkerbund, 1936 Botschafter in Paris; † Saargebiet.

Alọnso, Dámaso, span. Dichter und Kritiker, * 1898 Madrid, gemäßigter Ultraist, 1935—36 Gastprof. in Leipzig; »Poemas puros« 1921, »La lengua poética de Góngora« 1927; kritische Ausgabe von Góngoras »Soledades« 1936; übersetzte J. Joyce 1926. † Spanische Kultur (Literatur 6).

Alọnso Quesạda (-ke-), Deckname für Rafael Romero, span. Dichter, * 5. 12. 1886 Las Palmas de Gran Canaria, † 4. 11. 1925 Santa Brigada; »El lino de los suenos« (Gedichte 1915). † Spanische Kultur (Literatur 6).

Alopezie (grch.), Haarausfall, † Haarkrankheiten.

Alp (Alb, Elf, Trud, Druta, Nachtmahr), nächtliches Gespenst, im M. A. als »incubus« und »succuba« (männl. und weibl. Buhlteufel) bekannt. Bei den Kelten waren A. Väter von Helden und Zauberern (Hagen, Merlin). Jetzt glaubt man, daß der A. nachts als drückende Last auf der Brust schlafender Menschen sitzt; auch † Alpdrücken. Der Nacht-A. verwirrt das Haar von Mensch und Pferd in Knoten (A.-, Druden-, Wichtel-, Weichselzopf). Die Mittagsfrau (Mittagsgespenst, -dämon, -hexe, lat. Daemonium meridianum oder Meridiana, tschech. Polednice, -zě), fast zu allen Zeiten und bei allen Völkern bekannt, geht mittags durch die Felder und quält schlafende Landleute im Traum. Lit.: Cubasch 1877; Wuttke, »Der dt. Volksglaube« 1924.

Alpạka, 1) ein südamer. Huftier, † Lama. — 2) † Wolle vom A. (1); auch eine Art † Kunstwolle. — 3) Eine Art Neusilber (auch Alpakka).

Alpạrgatas, Sandalen aus Espartogeflecht.

Alpdrücken, nächtliche Angstzustände, als pavor nocturnus häufig bei Kindern auftretend. Neben körperlichen Ursachen spielen bes. seelische eine große Rolle; † auch Alp.

Alpen (vom kelt. alp, »hoch, Berg«), höchstes Gebirge Europas (3A; 18b; 20; 21; 22; 24; 24a; Abb. und Beilage bei Sp. 276/277, 279), das sich an der Bocchetta di Altare (495 m) nördl. vom Golf von Genua an die Apenninen anschließt, in einem nach O. offenen Bogen das Potiefland umschließt, beim Lac de Bourget den Schweizer Jura entsendet und nach 750 km west-östl. Erstreckung im O., fächerförmig auseinanderlaufend, vor dem westpannonischen Tief- und Hügelland endet. Im NO. setzt es sich jenseits

Alpen: Am Hochgebirgssee.

der Donau in die Karpaten fort, im SO. über den Karst in die Dinarischen Gebirge. Auf der Außenseite wird es von einem Vorland begleitet, das im W. bis an das Rhônetal reicht, im N. das Schweizer Mittelland, die schwäb.-bayr. Hochebene und das österr. Hügelland umfaßt. Im S. brechen die A. steil zur oberital. Tiefebene ab. Die Gesamtlänge beträgt von Genua bis Wien etwa 1200 km, die Breite 150—200 km, nur im O. bis 300 km. Die A. werden durch eine Linie Bodensee–Rhein–Splügenpaß–Comer See oder Lago Maggiore in Ost-A. und West-A. gegliedert, die sich in geologischem Aufbau, Talnetz, Höhenlage unterscheiden.

Geologie. Der Gesteinskörper der A. besteht aus sehr alten Gneisen, Glimmerschiefern, Graniten, die von einer Hülle kristalliner Schiefer meist paläozoischen Alters umgeben sind. Darauf folgen mächtige Sedimentgesteine. In den Ost-A. herrscht die Trias mit Kalken und Dolomiten, weniger Tonschiefern und Mergeln; Jura und Kreide treten zurück. In den West-A. ist die Trias gering entwickelt, Jura und Kreide sind mit einer mächtigen, regelmäßigen Folge von Kalken und tonigen Gesteinen bestimmend. Älteres Tertiär begleitet als Flysch mit Nummulitenkalken den Nordrand der Ost-A. und ist in den West-A. noch mit den ältern Gesteinen verfaltet. Das jüngere Tertiär baut den nördl. A.rand und das A.-vorland auf und besteht aus mächtigen Konglomeraten (Nagelfluh, z. T. mit Gesteinsmaterial aus dem später überschobenen Vindelizischen Gebirge), die nach N. mehr und mehr in sandig-tonige Gesteine übergehen. Das Diluvium oder Eiszeitalter hat vor allem im Vorlande mächtige Ablagerungen von Moränen und Schottern hinzugefügt.

Die tektonische Entwicklung hat in den Ost-A. deutlich eine zentrale Zone kristalliner Gesteine (kristalline Zentral-A.) von randlichen Zonen aus Sedimentgesteinen (nördl. und südl. Kalk-A.) geschieden. In den West-A. fehlt die südl. Kalkalpenzone, die nördl. ist mit dem Kristallin verfaltet und die Zentralzone wird durch eine Schieferzone in zwei parallele Züge von kristallinen Massiven untergeteilt. Die Gebirgsbildung setzt in den Ost-A. schon in der Kreidezeit ein (Gosaufaltung), die Hauptfaltung liegt im mittleren Tertiär (Oligozän) und dauert in den West-A. noch bis zum Pliozän, wo in den Ost-A. schon Ruhe eingetreten ist. Offenbar ist der Stärkegrad der Gebirgsbildung in den West-A. größer als in den Ost-A. Hier hat der Faltungsdruck mächtige Gesteinspakete als Deckfalten über viele Kilometer hinweg auf fremde Gesteine aufgeschoben. Die Verbindung zum Wurzelgebiet ist meist zerrissen, und so schwimmen die »Decken« wurzellos auf fremder Unterlage. Sind sie bis auf Reste zerstört, so erscheinen sie als »Klippen« fremder Gesteine, an andern Stellen hat die Erosion die tieferliegende Einheit in einem »Fenster« angeschnitten. Als autochthon, d. h. in der Tiefe wurzelnd, können nur die alten Zentralmassive angesprochen werden, wie das Aaremassiv, das Gotthardmassiv und das Montblanc-Massiv. Die nördl. Schweizer A. gehören den helvetischen Decken (Helvetiden) an, die Gebirge südl. vom Rhône-Rhein-Längstal den kristallinreichen penninischen (oder lepontinischen) Decken (Penniden). Die Gesteine der

Ost-A. werden einem ostalpinen Deckensystem (Austriden) zugeordnet, doch stößt hier die »Deckentheorie« auf Schwierigkeiten. Die südl. Teile der Ost-A. sind nicht nach N., sondern südwärts bewegt worden (Dinariden nach Ed. Sueß, im Gegensatz zu Alpiden).

Vulkanismus hat bei der Gebirgsbildung keine wesentliche Rolle gespielt (Adamellogebiet, Tonalegranit). Erst das spätere Aufsteigen des gesamten A.-körpers hat außerhalb der A. und an den Gebirgsrändern vulkanische Ergüsse hervorgerufen.

Bodengestaltung. Das Formenbild der A. wird außer durch das Gestein bestimmt: 1) durch den Wechsel von Hebung und Ruhezeiten im Anschluß an die eigentliche Strukturbildung (Herausbildung von Talböden und deren spätere Zerschneidung in mehrfacher Folge, Ursache der zahlreichen Verflachungen und Terrassen in den A.tälern); 2) durch die Vergletscherung im Eiszeitalter (Gletscher bis ins A.vorland; Entstehung der Trogform der Täler, der Riegel und der oft seenerfüllten Becken in den Talböden, der Kare an den Talhängen und in den Talhintergründen, der hohen Mündungsstufen der Nachbartäler; im Vorland die Moränenhügel, die die Senken der ehemaligen Zungenbecken der Gletscher, heute die schönen Seen des A.vorlands, umrahmen und ausgedehnte Schotterfelder [z. B. Iller-Lech-Platte, Münchener schiefe Ebene, Traun-Enns-Platte], die vom Eis überflossenen Teile abgeschliffen und gerundet, die über die Eisoberfläche ragenden Teile vom Spaltenfrost zu zackigen Graten zerfressen).

Das Wirken der Naturkräfte ist im Hochgebirge gewaltig. Der Spaltenfrost löst Stein auf Stein aus den Felswänden (Steinschlag). Die sich in Schuttrinnen (Schuttreißen, Rüfi, Rufene) oder den Tobeln der Wildbäche (Gießbäche, Torrenten) sammelnden Schuttmassen brechen bei Gewittergüssen als mächtige Schlamm- und Schuttströme (Muren) verheerend in die Täler nieder. Große Bergstürze (Elm im Linthtal, Goldau am Roßberg) bringen die Siedlungen in Gefahr, ebenso die † Lawinen, die bes. bei Tauwetter großen Schaden anrichten. Durch Wildbach- und Lawinenverbauung versucht man diese Kräfte unschädlich zu machen.

Klima. Die A. sind eine Klimascheide ersten Ranges. Sie sichern Italien vor dem Zutritt rauher nördl. Winde. Die Nordseite (ozeanische Einflüsse) gehört dem mitteleurop. Klimabereich an, die Südseite hat schon mittelmeerische Züge. Mit je 170 m Höhenzunahme nimmt die Temperatur um 1° ab (Gliederung in Höhenstufen). Die jahreszeitlichen Unterschiede erscheinen gleichsam übereinander bis zur Region des ewigen Schnees über der Schneegrenze (2400—3200 m). Der Luftdruck nimmt mit der Höhe ab, ebenso der Staubgehalt der Luft, die Strahlung hingegen zu, so daß die höhern Lagen günstige Voraussetzungen für klimatische Kurorte bieten (Davos, Arosa, Sankt Moritz u. a.). Im Winter sinkt die kalte Luft oft in die Talbecken ab, es entsteht »Temperaturumkehr«. Die Niederschläge sind an den Gebirgsrändern bes. hoch (Salzkammergut, Bregenzer Wald, Julische Alpen) und nehmen nach innen ab. Im Regenschatten liegende Täler sind teilweise niederschlagsarm (Wallis, Engadin). Bei von NO. heranziehenden Zyklonen stürzt der Föhn als warmer, trockner Fallwind vom A.kamm in die nördl. A.täler.

Flüsse, Seen, Gletscher. Die Flüsse der A. strömen mit wenigen Ausnahmen zu Donau, Rhein, Rhône und Po; meist folgen sie mehr oder weniger langen Längstalstrecken, ehe sie in verkehrswidrigen Quertalstrecken die A. verlassen (vor allem in den Ost-A.: Inn, Salzach, Enns, Mur, Drau, aber auch Rhein, Rhône). Die Flüsse der niedrigern Kalk-A. führen im Frühjahr zur Schneeschmelze Hochwasser und haben im Winter und im Sommer Tiefstand. Vorwiegend von Gletschern gespeiste Flüsse haben im Sommer Hoch-, im Winter Niedrigwasser.

Die kleinern Seen der A. verdanken ihr Dasein z. T. dem Schurf der Gletscher in Karen, auf Talböden und Paßhöhen, z. T. dem Stau durch Moränen oder Bergstürze. Die großen A.seen liegen meist in den Zungenbecken der eiszeitlichen Gletscher und reihen sich längs des nördl. und des südl. A.randes auf (Genfer, Vierwaldstätter, Zürcher See, Bodensee, Würm-, Chiemsee, Lago Maggiore, Luganer, Comer See und Gardasee). Der Einfluß von Krustenbewegung bei ihrer Entstehung ist nur bei wenigen Seen (Bodensee) geklärt.

Die Gletscher (auch Ferner oder Kees, ital. Vedretta) bedecken eine Fläche von etwa 3500 qkm (etwa 1800 qkm in der Schweiz). Die längsten Gletscher sind der Aletschgletscher im Berner Oberland mit 24 km, der Gornergletscher am Monte Rosa mit 15 km und das Mer de Glace am Montblanc mit 14,5 km Länge. Die Pasterze am Großglockner ist mit 11 km der längste Gletscher der Ost-A. Bis in den Hochsommer hinein sind die Gletscher vom Winterschnee bedeckt und apern (schmelzen) erst dann aus, wobei ihre Oberfläche die Gletscherstruktur und mancherlei Schmelzfiguren zeigt. Die größten Gletscher der A. werden jährlich vermessen (Geschwindigkeit von 40—100 m im Jahr). Die Gletscher sind offenbar nicht ein Rest der eiszeitlichen Vergletscherung, da aus Römerzeit und frühem Mittelalter wenig von ihnen, um 1600 aber bedeutende Vorstöße berichtet werden. Große Gletscherstände sind ferner um 1820 und 1855 eingetreten, seitdem aber sind die Gletscher im Rückzug begriffen (unbedeutendere Vorstöße um 1890 und 1920). Die Ursachen der Schwankungen (etwa 35jähr. Periode) sind nicht ganz geklärt.

Pflanzen- und Tierwelt. Mitteleuropäische, im S. mittelmeerische, im O. pannonische (d. h. dem warmtrockenen Kontinentalklima entsprechende Pflanzenwelt), in den höhern Lagen auch arktische Formen als eiszeitliche Überbleibsel setzen die Pflanzenwelt zusammen (deutliche Höhengliederung). Der Wald besteht aus Fichten, Rotbuchen, Bergahorn, Lärchen (im S. auch Eichen neben immergrünen Pflanzen) und in den höhern Lagen aus seltener gewordenen Zirbelkiefern; die Waldgrenze liegt im N. bei etwa 1600 m, gegen das A.innere bis 2200 m. An der Waldgrenze tritt niedriges Gebüsch von Alpenerlen, Weiden, Zwergwacholder, bes. von Legföhren (Latschen) auf (Krummholzregion). Über der Waldgrenze bis zur Schneegrenze (nördl. Alpen: etwa 2500 m, südl. Alpen 2900—3200 m) liegt die alpine Region mit Grasfluren (Matten, Almen). Weiteres † Alpenpflanzen. — Tierwelt: Neben vielen Waldbewohnern in den untern Regionen kennzeichnende Tiere: A.waldmaus, Schneemaus, A.spitzmaus, Steinbock (ausgesetzt), Gemse, Murmeltier, A.meise, A.amsel, Tannenhäher, A.krähe, A.dohle, A.mauerläufer, Schneehuhn, Steinhuhn, Schneefink, A.-segler, Steinadler; A.salamander, Höllennatter (schwarze Form der Kreuzotter); Apollofalter, Gletscherflöhe. — Lit.: Rammner, »Pflanzenwelt

der dt. Landschaft« 1935 u. »Das Tier in der Landschaft« 1936.

Bevölkerung. Schon in vorgeschichtlicher Zeit ist der Mensch in die A. vorgedrungen (Pfahlbauten an den A.randseen, Höhlensiedlungen am Säntis). Von Hallstatt im Salzkammergut hat die ältere Eisenzeit ihren Namen, doch ist über die Träger dieser Kulturen wenig bekannt. Später drangen die Kelten (Taurisker, Karner, Noriker, Vindelizier, Helvetier) in die A. ein, die von german. Stämmen (Burgunder, Alemannen, Bajuwaren, Langobarden) verdrängt wurden. Nach der Völkerwanderung (um 600) erscheinen im O. die Slawen (Slowenen oder Windische). Heute sind die A. das dichtest besiedelte Hochgebirge der Erde überhaupt. Die Bevölkerung beträgt etwa 9 Mill., von denen je 4 Mill. Deutsche u. Romanen, 1 Mill. Slawen sind. Die Reste der ältern Bevölkerungsschicht, die Rätoromanen in Graubünden und die Ladiner in den Dolomiten, zählen noch nicht 100000 Köpfe. Die Sprachgrenze zw. Deutsch und Französisch verläuft von Neuenburg über Freiburg i. d. Schweiz, den Pfynwald (Pfinwald) zw. Siders und Leuk im Wallis nach dem Monte-Rosa-Gebiet, an dessen SO.-Fuß noch eine dt. Sprachinsel (Macugnaga) besteht. Die dt.-ital. Sprachgrenze zieht von hier über Simplon, Nufenen, Sankt Gotthard und Splügenpaß etwa der Hauptwasserscheide entlang, nur in Graubünden durch das rätoromanische Gebiet unterbrochen, schließt in Südtirol das obere Etschgebiet bis Salurn ein und zieht dann zum Kamm der Karnischen Alpen. Die dt.-slowen. Sprachgrenze verläuft südl. von der Drau und weiter östl. etwa längs der österr.-südslaw. Grenze.

In rassischer Beziehung sind die A. ein ausgesprochenes Mischgebiet mit nordischen, ostischen (alpinen), dinarischen, im S. auch mittelmeerischen Elementen.

Siedlung. Die Wohnplätze der Menschen suchen vor den Naturgewalten Schutz auf Schuttkegeln, Bergspornen, Terrassen und Berglehnen. Waldstreifen über den Ortschaften sollen die Lawinen abhalten (Bannwälder). Die Sonnenseiten der Talhänge sind bis hoch hinauf besiedelt, die Schattenseiten bleiben gern dem Wald überlassen. Der Deutsche baut meist Holzhäuser mit steinernem Unterbau (verschiedene, stammlich bedingte Formen), der Romane wohnt in einfacheren Steinhäusern. Neben den ständig bewohnten Siedlungen bestehen in höherer Lage die nur im Sommer bewohnten Alm- oder Alpsiedlungen.

Wirtschaft. Der Ackerbau spielt nur in den begünstigten Tälern, bes. in den südl. Gebirgsteilen, eine größere Rolle (Roggen, Hafer, Kartoffeln; stellenweise Weizen, Mais; im S. Obst und Weinbau). In den frz. A., im Wallis und am mittelmeerischen Südrand der A. ist künstliche Bewässerung mit z. T. kunstvoll gebauten Kanälen (Suonen, Kännel) unentbehrlich. Im übrigen überwiegt die Viehwirtschaft (Rinder, weniger Schafe und Ziegen) in der Form der ↑ Alpwirtschaft. Die Holzwirtschaft ist bes. in den waldreichern Ost-A. bedeutend.

Mineralschätze sind häufig, aber wirtschaftlich von Bedeutung nur in den Ost-A., wo u. a. Eisenerze (bei Eisenerz, Steiermark), Kohlen (Steiermark), Salz (Hall, Tirol, Berchtesgadener Land, Salzkammergut) gewonnen werden. Von besonderem Wert sind die Wasserkräfte, die in den frz. A. bereits weitgehend ausgenutzt, aber auch in den Ost-A. immer mehr erschlossen werden (Achenseewerk im Inntal, Spullerseewerk a. Arlberg, Tauernkraftwerke). An Mineralquellen sind die A. reich (Gastein, Ischl, Reichenhall, Ragaz, Schuls-Tarasp, Leukerbad, Aix-les-Bains, Thermenlinie bei Wien mit Baden u. a.). Die Industrie fußt vor allem auf den Mineralschätzen, dem Holz und den Wasserkräften: Papierindustrie und Holzschleiferei; die Holzschnitzerei hat sich im Berner Oberland, in Berchtesgaden, im Ammergau u. in den Dolomiten (Grödner Tal) als Feierabendkunst und -gewerbe entwickelt; in den frz. A. bedeutende chem. Industrie (Aluminiumgewinnung); die stark übervölkerten Gebiete treiben Textilind. und Stickerei in Fabrik- und Heimarbeit (Ostschweiz, Vorarlberg); die Maschinenind. bleibt meist außerhalb der A. Große Einnahmequelle ist der Fremdenverkehr (bes. in der Schweiz).

Verkehr. Die Durchgängigkeit der A. führte zu einem regen Verkehr, sobald zw. den nördl. und den südl. Vorländern innige Wirtschaftsbeziehungen entstanden. Schon zur Römerzeit verbanden Straßen über Mont Genèvre, Gr. Sankt Bernhard und Brenner die transalpinischen und die zisalpinischen Provinzen. Im Mittelalter waren Gr. Sankt Bernhard und Septimer bevorzugt, da der Gotthard vor der Erschließung der Schöllenenschlucht (Erbauung der Teufelsbrücke im Urner Loch) im 13. Jh. nicht gangbar war. In den Ost-A. überragte der Brenner alle andern Pässe an Bedeutung. Napoleon I. ließ über Simplon, Mont Cenis und Mont Genèvre Straßen bauen, wodurch der Gr. Sankt Bernhard an Bedeutung verlor. Die wichtigsten Querverbindungen über die A. sind (von W. nach O.): Col di Tenda (1873 m); Col du Lautaret (2075 m) und Mont Genèvre (1860 m); Mont Cenis (2091 m); Kl. Sankt Bernhard (2157 m); Gr. Sankt Bernhard (2472 m); Simplon (2010 m); Sankt Gotthard (2114 m); Splügen (2117 m); die Graubündner Pässe (Septimer, 2311 m, Julier, 2287 m, Albulapaß, 2313 m) in Verbindung mit dem Malojapaß (1811 m); Reschen-Scheideck (1494 m); Brenner (1370 m); Radstätter Tauern (1738 m) u. Katschberg (1614 m); der »schräge Durchgang« Semmeringpaß (980 m); Neumarkter Sattel (850 m); Kanaltal; Predilpaß (1162 m). Die alten Straßen waren an den Paßübergängen vielfach durch Hospize gesichert.

Mit dem Bau der Eisenbahnen verloren die Straßen an Bedeutung, bis der Autoverkehr A.straßen modernster Bauweise forderte. Von den A.bahnen ist die Semmeringbahn (1853) die älteste, der die Brennerbahn (1867), Mont-Cenis-Bahn (1871), Arlbergbahn (1882), Gotthardbahn (1884), Simplonbahn (1906) und als Anschlußbahn an diese die Lötschbergbahn folgten. Diese dem internationalen Verkehr dienenden Eisenbahnen werden durch solche des Touristenverkehrs ergänzt (Berninabahn, 1907—10 erbaut, Furkabahn, 1914 erbaut).

Erforschung und Erschließung. Erst im 18. Jh. gewann der Mensch ein Verhältnis zum Hochgebirge. Wissenschaft u. Alpinistik arbeiteten gemeinsam. In der Schweiz begann die naturwissenschaftl. Forschung (Scheuchzer, de Saussure u. a.) und erlebte ihre Höhepunkte im 19. Jh. (B. Studer [1794—1887], Escher von der Linth [1807—72], Alb. Heim [*1849], L. Agassiz [1807—73], Friedrich v. Tschudi [1820—86], O. Heer [1809—83] in den West-A.; E. Sueß [1831 bis 1914], F. Simony [1813—96], Ed. Richter [1847 bis 1905], v. Kerner [1831—98], A. Penck [*1858],

E. Brückner [*1862], S. Finsterwalder [*1862] in den Ost-A.). Die Kenntnis der A. wurde für die Erkenntnis der Hochgebirge bahnbrechend (Übertragung des Begriffs alpin auf die Hochgebirge i. allg.; Geologie, Geographie, Gletscherkunde, bes. Kartographie erhielten entscheidende Antriebe). Das Bergsteigertum (Alpinistik; auch Engländer: Freshfield, Conway u. a.) hat im Laufe des 19. Jh. alle A.teile erschlossen und große Organisationen entwickelt (Alpine Club, London, Schweizer Alpenklub, Club Alpino Italiano, Club Alpin Français, vor allem der etwa 250000 Mitgl. umfassende Deutsche und Österreichische Alpenverein), die Wege und Schutzhütten errichteten, Kartenwerke herausgaben oder anregten, wissenschaftliche Forschungen unterstützten, Auswüchse bekämpften (Bergwacht) und die Kenntnis vom Hochgebirge förderten (Alpenvereinsbücherei, Alpine Museen München und Bern).

Geographische Einteilung der A.

Westalpen.

Durch eine Linie vom Genfer See über das Rhônetal bis Martigny, den Gr. Sankt Bernhard und die Dora Baltea gliedert man die West-A. in die Französischen und die Schweizer West-A.

I. **Französische Westalpen.** Die äußere und die innere Gneiszone sind nur streckenweise (Durancetal) klar voneinander getrennt, ebenso sind die Kalkalpen nur längs der Täler des Arly, der Isère (Graisivaudan) und des Drac bis zum Col de Bayard (1246 m) klar voneinander getrennt.

Die Ligurischen A., zw. dem Colle di Cadibona (bzw. der Bocchetta di Altare) und dem Col di Tenda (1873 m), gipfeln in der Cima Maguareis (2649 m) und im Monte Gioje (2630 m). Die Meer-A., zw. Col di Tenda und Col de Larche (1995 m), fallen steil zur oberital. Tiefebene ab (Täler der Stura, Gesso und Vermagna), die höchsten Gipfel (Punta di Argentera, 3397 m, Cima dei Gelas, 3135 m, Mont Tinibras, 3032 m) tragen schon ewigen Schnee.

Die Cottischen (Kottischen) A., zw. Col de Larche und Mont Genèvre (1860 m), östl. A.rand und Durancetal (Landschaften Embrun, Briançonnais), gliedern sich in das Massiv des Monte Viso (Vesulus der Alten, 3641 m), die Chaîne de Parpaillon (3370 m) und den Mont Chambeyron (3400 m) beiderseits des Ubayetales (Val de Barcelonette) und werden durch hohe Pässe überschritten (Col de Lautaret, de Longet, de la Traversette).

Die Dauphiné-A., zw. Durancetal und Dractal, umfassen das Massif de Champsaur im S., das Pelvoux-massiv (Les Ecrins, 4103 m; Mont Pelvoux, 3954 m; La Meije 3982 m), dem im W. der Taillefer (2861 m) vorgelagert ist, und nördl. vom Romanchetal (Landschaft Oisans) und des Col du Lautaret (2075 m) die Gebirgsgruppen der Belledonne (2981 m), Grandes Rousses (3474 m) und des Goléon (3429 m).

Die Grajischen A., zw. Dora Riparia und Dora Baltea (Kl. Sankt Bernhard, 2188 m), umfassen das weit nach O. vorspringende Massiv des Gran Paradiso (4061 m), südl. davon die Levannagruppe (La Levanna, 3640 m), nördl. davon La Sassière (3759 m) und Ruitor (3486 m). Die tief eingreifenden, durch den Mont (oder Col d') Iséran (2769 m) verbundenen westl. Täler des Arc (Landschaft Maurienne) und der Isère (Landschaft Tarentaise) umschließen das Massif de la Vanoise (Grande Casse, 3861 m) und die Aiguilles du Midi (3788 m). Vom Arctal führen der Col de Galibier (2659 m) zum Briançonnais, Col de Fréjus (2528 m) und Mont Cenis (2084 m) nach Italien.

Die Savoyischen A., zw. Isère und Rhône, werden beherrscht vom Montblanc-Massiv, dem sich im W. und N. noch Aiguilles Rouges (2966 m), Mont Brévent (2525 m), Mont Buet (3109 m), Tour Sallière (3227 m) und Dent du Midi (3260 m) vorlagern. Das Montblanc-Massiv (Montblanc, 4810 m; Grandes Jorasses, 4205 m) entsendet mehrere große Gletscher in die benachbarten Täler (Mer de Glace, Glacier des Bossons, Glacier d'Argentière, Glacier de la Brenva), in denen Chamonix (Aussichtsberg La Flégère) und Courmayeur Mittelpunkte des Fremdenverkehrs sind.

II. **Französische Kalkalpen.** Die Provencalischen A., südl. vom Isèredurchbruch (Porte de France), unterhalb von Grenoble, durch Drôme, Durance, Verdon und Var entwässert, haben im südl. Teil stark mittelmeerisches Gepräge und schieben sich im Montagne des Maures ans Mittelmeer, im Montagne du Lubéron (1125 m), Mont Ventoux (1912 m) Montagne de Lure (1827 m) und Mont d'Angèle (1603 m) als Drôme-A. ans Rhônetal vor. Den Längstalzug begleiten die Gebirgsgruppe des Devoluy (Obiou, 2793 m) und das ringsum steil abfallende Vercors (Grand Veymont, 2346 m; La Moucherolle, 2289 m). — Die Savoyischen Kalk-A. gliedern sich in das Massif de la Grande Chartreuse zw. Isère und Tal von Chambéry (Chamechaude, 2087 m), von dem sich das Juragebirge (bei Les Echelles) ablöst, in die Gruppe der Bauges (bis zum Lac d'Annecy), die Reposoirgruppe (2752 m), das Bergland des Genevois (Mont Salève, 1380 m) bis zur Arve und die von der Drance entwässerten Chablais-A. mit dem Bergland Faucigny bis zum Genfer See (Lac Léman) mit Pointe de Salles (2793 m) und Voirons (1486 m) bei Genf.

III. **Schweizer Westalpen.** Diese werden durch eine Längstalflucht (Rhônetal oberhalb von Martigny–Furkapaß [2431 m]–Urserental–Oberalppaß [2048 m]–Vorderrheintal bis Chur) in eine südl., kristalline Innenzone und eine nördl. kristallinalpine und kalkalpine Außenzone getrennt. Die Innenzone beginnt mit den Walliser oder Penninischen A., zw. Gr. Sankt Bernhard (2472 m) und Simplonpaß (2010 m). Der steile Abfall zur Dora Baltea (Val d'Aosta) wird durch die Täler der Valpellina, Val Tournanche, Val d'Ayas und Val de Lys gegliedert. Sesiatal und die zum Toce führenden Valle d'Anzasca, Valle d'Antrona und Valle di Bognanco gliedern den Ostabfall. Die längern Täler der Nordabdachung werden durch mächtige Seitenkämme getrennt und enden in hohen Pässen. Die Gruppe des Grand Combin (4317 m; Mont Velan, 3705 m) zw. Val d'Entremont und Val de Bagnes wird durch den Col de Fenêtre von der Otemmagruppe getrennt (Montblanc de Seillon, 3871 m; Mont Pleureur, 3263 m; Otemma- und Giétrozgletscher), die vom Val d'Hérémence und Val d'Hérens entwässert wird. Östl. vom Col de Collon (3130 m) legen sich die Hauptgruppen rings um das Nikolaital (Matter Visp), u. zwar gegen Val d'Hérens, Eifischtal oder Val d'Anniviers (Fluß: Navigenze) und Turtmanntal die Weißhorn–Dent Blanche-Gruppe mit Weißhorn (4512 m), Dent Blanche (4364 m),

Obergabelhorn (4073 m), Turtmann-, Zinal- und Ferpècleglетscher beim Col d'Hérens (3480 m). Den Südrahmen bilden Matterhorn (Mont Cervin, Monte Cervino, 4478 m), Breithorn (4171 m), Lyskamm (4478 m) und Monte Rosa (Dufourspitze 4638 m, Signalkuppe 4581 m), die mit ihren Gletschern (Zmuttgletscher, Theodulgletscher, Gornergletscher) und hochgelegenen Pässen (Col de Tournanche, Theodulpaß) vom Gornergrat (3036 m, Riffelalp) bei Zermatt aus übersehen werden können. Die Mischabelgruppe mit Strahlhorn (4191 m), Rimpfischhorn (4203 m), Allalinhorn (4043 m), Dom (4554 m), Täschhorn (4498 m), Nadelhorn (4334 m) und Nadelgrat bildet den östl. Abschluß gegen das Saastal (Saaser Visp) mit dem Monte-Moro-Paß (2862 m). Weißmies, Fletschhorn und Laquinhorn erreichen östl. vom Saastal eben noch 4000 m Höhe.

Lepontinische A. Die östl. anschließenden Gebirgsgruppen ohne bedeutende Berggestalten werden als Lepontinische A. zusammengefaßt: Monte Leone (3558 m) und Helsenhorn (3274 m), zw. Simplon- und Albrunpaß; Ofenhorn (3242 m) und Blindenhorn (3384 m), mit dem Griesgletscher, bis zum Nufenenpaß; das Gotthardgebiet mit Sankt Gotthard-Paß (2112 m), Fibbia, Pizzo Centrale, Six Madun oder Badus, Pizzo Lucendro (alle um 3000 m) und dem reizvollen Val Piora mit dem Ritomsee. Zw. Lukmanier-Paß (Lucomagno-Paß, 1917 m) und La-Greina-Paß, die Medelser Tal (Mittelrhein) und Somvixtal mit dem Bleniotal (Brennofluß) verbinden, erheben sich Scopi (3200 m) und Piz Medels (3203 m). Die Adulagruppe (Rheinwaldhorn 3398 m), von der gegen N. Lugnez- und Sankt Peterstal, gegen O. das Rheinwaldtal (Hinterrhein) mit Zapportgletscher, gegen S. Val Calanca und Val Mesolcina ausstrahlen, leitet zur Paßzone des Hinterrheingebietes über mit Sankt Bernhardin-Paß (2063 m) und Splügenpaß (2117 m) zwischen Tambohorn (3276 m) und Surettahorn (3025 m). Den Zugang zu den Pässen durch das Hinterrheintal (Landschaften Domleschg, Schams, Rheinwald), am Heinzenberg (2123 m), zwischen Safiental und Domleschg vorbei, erschwert die Schlucht der Via mala.

Das Bergland südl. von den Lepontinischen A., die Tessiner A., erreicht nur mäßige Höhen und wird vom Tessin (Ticino; durchfließt Val Bedretto, Val Leventina oder Livinental) und seinen Nebentälern Val Blenio mit Brenno, Val Melsocina oder Mesocco, Misox mit Moesafluß, Valle Verzasca, Valle Maggia und Valle Onsernone, Valle Centovalli mit Melezzafluß, Valle di Campo und Valle Lavizzera), im W. ferner vom Toce (Tosa; durchfließt Valle Formazzo oder Pomattal, Valle d'Ossola oder Eschental), im O. vom Val di San Giacomo entwässert. Südl. vom Jöripaß (Passo San Jorio) und vom Monte Ceneri, der das ernstere Sopraceneri oder Transceneri vom Sottoceneri, dem mittelmeerischen Gebiet der Seen (Lago Maggiore, Luganer See, Comer See und einige kleinere) trennt, beginnt mit den Luganeser A. (Monte Generoso, 1704 m) das südl. Kalkalpengebiet.

Die Außenzone beginnt mit den Berner A. zw. Rhônequertal und Grimselpaß (2165 m). Der westl. Abschnitt bis zum Gemmipaß (Daube, 2322 m, mit Daubensee), Freiburger A. genannt, besteht aus einem teilweise vergletscherten Hauptkamm (Dents de Morcles; Diablerets, 3246 m, mit Oldenhorn; Wildhorn, 3264 m; Wildstrubel, 3253 m, mit Lämmerngletscher), der vom Pas de Cheville (2049 m), Sanetschpaß (2324 m) und Ravvlpaß (2415 m) überschritten wird, und einem mattenreichen Bergland, dessen randliche Erhebungen (im W.: Rochers de Naye, 2045 m; Moléson, 2006 m; Gummfluh, 2461 m; im O. über dem Thuner See: Stockhorn, 2192 m; Gantrisch, 2177 m; Niesen, 2367 m) am meisten hervortreten. Die freundlichen Täler, Simmental mit Diemtigental und Saanetal (frz. Sarine), sind durch den Jaunpaß (1511 m) über dem Jauntal (frz. Jogne) und die Saanemöser in Verbindung. Zum Rhônequertal führt der Col de Pillon (1530 m) über das Val des Ormonts, zum Genfer See der Col de Jaman (1516 m). Im N. entwässert die Sense das Gebiet des Schwarzsees und des Gantrisch bei Bad Schwefelberg. In die höhern Teile (benachbartes Engstligental, Adelboden) bringt der Wintersport Fremde.

Zw. Gemmi und Grimsel liegt das Berner Oberland, das mit Altels (3636 m, bekannt durch den Gletschersturz auf die Spitalmatte 1895), Balmhorn (3711 m) und Lötschenpaß (2965 m) beginnt. Dann schwingt sich der Hauptkamm über den Petersgrat zu Tschingelhorn (2324 m) und Breithorn (3779 m) auf. Im N. liegt, durch das Gasterntal getrennt, die Blümlisalpgruppe (3671 m) mit Doldenhorn (3650 m), Wilder und Weißer Frau (3259 m), Gspaltenhorn (3442 m) und dem Öschinensee. Großhorn (3765 m) und Gletscherhorn (3982 m) führen zu Jungfrau (4166 m), Mönch (4105 m) und Eiger (3975 m), den Grindelwalder Fiescherhörnern (4049 m) und zum Finsteraarhorn (4275 m). Während der Hauptkamm nach dem Oberaarhorn (3642 m) zur Grimsel absinkt, zieht gegen N. ein Seitenkamm mit Lauteraarhorn (4043 m), Schreckhorn (4080 m), Rosenhorn (3272 m), Wetterhorn (3708 m) und Wellhorn (3196 m). Im S. sind dem Hauptkamm vorgelagert die Walliser Fiescherhörner (3905 m) und ein durch das Lötschental abgetrennter Seitenkamm mit Bietschhorn (3953 m), Nesthorn (3820 m) und Aletschhorn (3745 m). Zw. diesen südl. Ausläufern vereinigen sich die Eisströme von Jungfrau, Fiescherhörnern und Aletschhorn auf der Firnfläche des Concordiaplatzes zum größten Alpengletscher, dem Aletschgletscher, der den Märjelensee aufstaut und vom Eggis-(Eggisch-)horn überblickt werden kann. Auf der Nordseite dringen Unterer und Oberer Grindelwaldgletscher bis in die Waldregion ein. Der Ostteil der Gruppe entsendet Rosenlaui-, Gauli-, Oberaar-, Unteraar- und Fiescher gletscher. Gegen N. fällt das Berner Oberland in eisgepanzerten Wänden oder mächtigen Kalkmauern (Eiger, Wetterhorn) ab. Der nördliche, von Meiringen im Aaretal über die Gr. Scheidegg, Grindelwald und die Kleine Scheidegg (Wengernalp) ins Lauterbrunnertal führende Randweg sowie die Vorberge (Schwarzhorn, 2930 m; Faulhorn, 2683 m; Schynige Platte, 1970 m; Männlichen, 2345 m) sind daher Brennpunkte des Fremdenverkehrs; Interlaken auf dem Gebiet (Bödele) zw. Brienzer und Thuner See wurde internationaler Fremdenort.

Die Vierwaldstätter A. zw. Aare und Reuß werden durch die Tiefenlinie von Brünigpaß (1011 m) und Aatal (mit Sarner- und Lungernsee) in die wenig bedeutenden, von Weißemme (Entlebuch) und Emme entwässerten Voralpen (Schrattenfluh, 2093 m;

Napf, 1411 m; Pilatus über dem Vierwaldstätter See, 2129 m) und in die eigentlichen Vierwaldstätter A. geschieden. Hier trennt der Sustenpaß (2262 m) zw. Gadmen- oder Nessental und Meiental (Meienreuß) die südl. Gruppe des Dammastocks (3633 m) mit Galenstock (3597 m), Thierbergen (3446 m) und Sustenhorn (3512 m), Rhône- und Triftgletscher von der Titlisgruppe (Titlis, 3239 m; Nollen, 3012 m; Spannörter, 3205 u. 3149 m) und dem Urirotstock (2932 m) nördl. vom Surenenpaß (2205 m). Engelberger Tal, Gr. und Kl. Melchtal erschließen das Randgebiet des Vierwaldstätter Sees mit Stanser Horn (1901 m, Bergbahn) und Bürgenstock (Hammetschwand). Im einzelnen werden nach den betr. Kantonen auch die Bezeichnungen Luzerner, Urner, Unterwaldner A. gebraucht.

Die Glarner A., zw. Reuß, Rhein, Wal(l)enseefurche (Seeztal) und Linthtal gelegen, haben die höchsten Erhebungen im S. Der Oberalpstock (3330 m) führt zur vergletscherten Tödigruppe empor (Tödi, 3623 m; Claridenstock, 3270 m; Bifertenstock, 3426 m; Scheerhorn, 3296 m; Hüfigletscher, Claridenfirn). Bristenstock (3074 m), Gr. Windgälle (3192 m) und Faulen (2518 m) beherrschen als westl. Ausläufer beiderseits des Maderaner Tals das obere Reußtal. Der Hauptkamm führt über Hausstock (3152 m), Vorab (3025 m), Saurenstock oder Piz Sardona (3054 m) und Ringelspitze (3251 m) zur Calanda über Chur, die durch Kunkelspaß (1351 m) und Taminatal vom Hauptkamm getrennt ist. Über diesen führen ferner der Krüzlipaß (2350 m) ins Reußtal, der Kistenpaß (2500 m) ins Linthtal beim Muttensee, der Panixer Paß (2407 m) und der Segnespaß ins Sernftal. Im nördl. Teil liegen Glärnisch (2910 m) mit Bächistock (2920 m), die Grauen Hörner (Piz Sol, 2849 m), Kärpfstock (2797 m), Spitzmeilen (2505 m) und Mürtschenstock (2442 m, über dem Wallensee). Das Linthtal steht durch mehrere Pässe mit Rhein- und Reußtal in Verbindung: der Foopaß führt über das Weißtannental zum Rhein; der Klausenpaß (1952 m, Klausenstraße) über den Urner Boden an der Schächentaler Windgälle vorbei durch das Schächental nach Altdorf; der Pragelpaß (1554 m) über Klöntal (Löntschfluß) und Muotatal nach Schwyz. Der nordw. Teil, die Schwyzer A. mit Muttristock (im Wäggital, 2297 m), der Sihlgruppe (Drusberg, 2283 m; Gr. u. Kl. Mythen oder Mithen, 1902 und 1815 m) und Frohnalpstock (1922 m, am Vierwaldstätter See), läuft in einzelnen Bergen (Roßberg, 1583 m, bekannt durch den Goldauer Bergsturz 1809; Rigi, 1800 m; Hohe Rone oder Hoher Rhonen, 1191 m; Dreiländerstein, 1236 m; Hohe Etzel, 1101 m; Albis, 918 m; Ütliberg bei Zürich, 873 m) im Seengebiet zw. Vierwaldstätter und Zürichsee (Lowerzer See, Zuger See, Ägerisee) ins A.vorland aus.

Die Appenzeller A. (Sankt Gall[en]er A., Thur-A.) umfassen zw. Wallenseefurche, Rhein und Bodensee die Gruppe der Churfirsten über dem Wallensee (Hinteregg, 2309 m; Gr. Faulfirst, 2385 m; Alvier, 2345 m), den Speer (1945 m) und die schon vorgeschichtlich besiedelte (Wildkirchli) Säntisgruppe (Sentis) mit Säntis (2304 m), Altmann (zusammen auch Alpstein genannt) und Hohem Kasten (1798 m) unmittelbar über dem Rheintal. Das von Thur, Necker, Glatt und Sitter entwässerte Voralpengebiet klingt mit Bachtel (1119 m), Hörnli (1136 m) und Pfannenstiel (853 m) gegen NW. aus.

Ostalpen.

Diese werden durch zwei Längstalfluchten in drei Zonen zerlegt: die kristallinen Zentral-A., die nördl. Kalk-A. und die südl. Kalk-A. (Süd-A.). Die nördl. Längstalzone folgt der Tiefenlinie des Arlbergpasses (1802 m) und den Flüssen Inn, Salzach, Enns und Mürz, die südl. Zone dem Veltlin, der Judikarienlinie, dem Pustertal (Rienz) u. dem Drautal, ohne daß überall die Grenze zw. kristallinen und Kalk-A. scharf wäre.

I. **Zentralalpen.** R(h)ätische A. heißen nach der römischen Provinz Raetia die Gebirgsgruppen zw. Rhein-Splügenfurche und Reschen-Scheideck-Paß (1494 m), oberem Vintschgau, Stilfser Joch (Giogo dello Stelvio, Passo di Stelvio, 2796 m).

Als Plessur-A. bezeichnet man das aus Schiefergesteinen aufgebaute, von der Plessur (Schanfigg) entwässerte grasreiche Bergland zw. Rhein, Albula, Landwasser und Landquart (Prättigau, Prätigau, Val Pratens), das durch sonnenreiches Höhenklima ausgezeichnet ist (Höhenkurorte Arosa, Davos) und in Aroser Rothorn (2985 m), Lenzer Horn (2911 m), Weißfluh (2848 m), Amselfluh (2725 m) u. Stätzerhorn (2579 m) gipfelt. Der Strelapaß verbindet Chur mit Davos, die Lenzerheide (mit Heidsee, 1551 m) führt unter Umgehung der Schynschlucht auf den Septimerweg.

Die Albula-A., südl. vom Oberengadin (Inn), Malojapaß (1817 m) und Bergell (Val Bregaglia, Fluß: Maira) begrenzt, umfassen das paßreiche Gebirge zw. Splügenpaß und Silvrettagruppe (Vereinapaß) mit Septimerpaß (2311 m) und Julierpaß (2287 m) südl. vom Juliatal (Oberhalbstein oder Sur Sas), Albulapaß (2315 m), Flüelapaß (2389 m) zw. Flüelatal und Val Susasca, und dem hochgelegenen Sertigpaß und Scalettapaß zw. Sertig- bzw. Dischmatal und Val Sulsanna. Die Albulabahn (Albulatunnel) verbindet Rheintal und Engadin. Die Berggipfel tragen (kleine) Gletscher (Piz d'Err, 3363 m; Piz Julier, 3385 m; Piz Kesch, 3420 m; Suvrettahorn, 3156 m; Piz Ot, 3249 m; Piz Vadret, 3226 m).

Die nördl. R(h)ätischen A. gliedern sich in die Silvrettagruppe nördl. von den Albula-A., das R(h)ätikon nördl. von den Plessur-A. und die Ferwallgruppe (Verwall, Ferwall) zw. Paznaun (Paßnaun, Trisannatal), Bieler Höhe, Montafon (Montavon, Illtal), Klostertal (Alfenzbach), Arlberg (1802 m) und Stanzer Tal (Rosanna).

Die Silvrettagruppe, durch das vom Madris(a)horn (2830 m) überragte Schlappiner Joch (2167 m) vom Rätikon getrennt, bildet eine stark vergletscherte Zentralgruppe mit Großlitzner (3111 m), Silvrettahorn (3248 m), Verstanklahorn (3301 m), Piz Buin (3316 m), Piz Linard (3414 m), Augstenberg (3234 m) und Fluchthorn (3402 m), die bedeutende Gletscher (Fermunt- oder Vermuntgletscher, Jamtaler Ferner) nach N. entsendet. Der nach O. absinkende Kamm erhebt sich über Val Sinestra und Samnauntal in der Samnaungruppe noch einmal zu höhern Gipfeln (Muttler, 3298 m; Vesulspitze, 3092 m; Piz Mondin, 3147 m).

Die Ferwallgruppe, vom Ferwalltal nach N. entwässert, gipfelt in der vergletscherten Kuchenspitze (3170 m), der Vollandspitze (2929 m) und im Hohen Riffler (3160 m). Im NW. treten bereits Kalkberge auf (Patteriol, Kaltenberg, 2900 m).

Im Rätikon herrscht das Kalkgebirge mit den prächtigen Berggestalten der Zimbaspitze (2640 m),

Sulzfluh (2820 m), Druſenfluh (2835 m) und der vergletſcherten Seſaplana (2969 m) über dem Lüner See. Hochgelegene Scharten (Druſentor, Schweizer Tor) verbinden die Vorarlberger mit der Schweizer Seite. Vom weſtwärts vorgeſchobenen Falknis (2566 m) zieht längs des Rheintals ein Seitenkamm (Drei Schweſtern, 2124 m) durch das kleine Fürſtentum Liechtenſtein. Im Rheintal ſelbſt wird der Fläſcherberg durch den befeſtigten Sankt Luzienſteig (692 m) vom Gebirge getrennt.

Die ſüdl. Rätiſchen A. werden durch den Berninapaß (2330 m) mit dem Lago Bianco zw. Berninatal und Puſchlav (Val Poſchiavo) in die Berninagruppe und die Spöl- oder Livigno-A. getrennt. Der Hauptkamm der Berninagruppe gipfelt weſtl. vom Murettopaß (2557 m) in der Cima di Roſſo (3871 m), der Hauptgebirgsſtock (Piz Bernina, 4052 m; Piz Roſeg[g], 3942 m; Piz Palü, 3912 m) entſendet große Gletſcher (Tſchierva-, Forno-, Roſeg- und Morteratſchgletſcher). Südl. gegen das Veltlin (Valtellina) vorgeſchoben ſind Monte (della) Disgrazia (3678 m) und Pizzo Scalino (3323 m). Die Spöl-A. (nach dem Hauptfluß Spöl, im Oberlauf Val di Livigno genannt) erreichen nur in einzelnen Gipfeln größere Höhen (im S.: Piz Albris, 3166 m; Piz Languard, 3266 m; Muottas Muraigl, 3159 m; Piz Saſſalbo, 2858 m; ferner Piz del Diavel, 3072 m; Piz d'Eſen, 3121 m; im N.: Piz Liſchanna, 3110 m; Piz Sesvenna, 3208 m). Zwiſchen dem Ofenpaß (2155 m), der vom Spöltal ins Münſtertal (Val Monaſtero) und zum Vintſchgau führt, und dem Scarltal (Val Scarl) liegen die Kalkklötze der Engadiner Dolomiten, heute ein Teil des Schweizer Nationalparks. Vom Münſtertal führt das Wormſer Joch (auch Umbrailpaß nach dem benachbarten Piz Umbrail, 2500 m) in das Addatal nach Bormio (Worms).

Die Ortler-A., zw. Adda, Etſch und Judikarienlinie, erheben ſich in einem mächtigen Maſſiv, von deſſen Mitte (Zufallſpitze, italien. Monte Cevedale, 3762 m) aus gegen NO., zum Stilfſer Joch (2758 m), zw. Trafoier Tal (Franzenshöhe) und Valle del Braulio, der Hauptkamm mit Ortler (3902 m), Königſpitz (ital. Monte oder Gran Zebru, 3857 m), Tabarettaſpitze und der ans Vintſchgau (ital. Val Venoſta) vorgeſchobenen Tſchenglſer Hochwand, der Trafoier Eiswand, Sulden- und Fornogletſcher. Weiter ſüdl. liegen Monte Confinale (3370 m) und Punta San Matteo (3692 m). Der Tonalepaß (Paſſo del Tonale, 1884 m), zw. Oglio (Val Camonica) und Noce (Sulzberg, Val di Sole), trennt die Ortler- von der Adamellogruppe (Adamello, 3554 m, Preſanella, 3564 m).

Die Ötztaler A., zw. Inntal, Wipptal (Silltal, Brennerpaß, Eiſacktal bis Sterzing), Eiſacktal, Etſchtal und Reſchen-Scheideck, werden durch das Timmelsjoch (Timmljoch, 2483 m) zw. Ötztal und Paſſeiertal in die Venter Gruppe (Ötztaler A. im engern Sinn) und die Stubaier A. zerlegt. Zwiſchen Sterzing am Brenner und Meran trennt der Jaufenpaß (Paſſo del Giovo, 2120 m) die Sarntaler A. (Penſer Gebirge) ab, die durch das Sarntal (Talfer) entwäſſert werden u. in Weißhorn (2707 m) u. Hirzerſpitze (2765 m) gipfeln. Am Ritten über Bozen zw. Sarntal und Kuntersweg (unteres Eiſacktal) liegt Oberbozen als ein Mittelpunkt ſüdtiroler Kurorte.

Die Ötztaler A., in die das Ötztal (Venter und Gurgler Tal), Pitztal und Kaun(ſ)er Tal von N., Pfundſer, Langtauferer und Schnalſer Tal von W. und S. eindringen, erreichen weſtl. vom Hochjoch (2885 m) die bedeutendſten Erhebungen: Wildſpitze (3774 m), Weißkugel (3746 m), Weißſeeſpitze (3534 m) und Hohe Geige (3395 m). Öſtl. vom Hochjoch liegen Similaun (3594 m), Hochwilde (3479 m), Kreuzſpitze (3455 m) und Röthelſpitze (3031 m). Die Gletſcher (Gurgler Ferner, Gepatſchferner, Vernagtferner) haben für die Entwicklung der Gletſcherkunde große Bedeutung.

Der Hauptkamm der Stubaier A. beginnt mit dem Hocheder (2797 m) über dem Inntal und zieht über Grieskogel (3294 m) und Schrankogel (3500 m) zur Zentralgruppe mit Zuckerhütl (3511 m), Wildem Pfaff (3474 m) und Wildem Freiger (3394 m), dem inmitten der Gletſcher der Becher (3173 m) vorgelagert iſt. Gegen O. ziehen Sellraintal zum Inn, Stubaital (Rutzbach) und Gſchnitztal zur Sill, Pflerſcher und Ridnaun- oder Mareitertal zum Eiſack (Isarco). Außer dem kriſtallinen Habicht (3280 m) ſtellen ſich im O. Kalkberge ein: Tribulaun (3096 m), Serles oder Waldraſtſpitze (2719 m) und die Kalkkögel unweit Innsbruck.

Von den Zillertaler A., zw. Brennerſenke, Inntal, Zillertal, Gerlostal, Gerlospaß (1486 m), Krimmler Tal, Birnlücke (Krimmler Tauern, 2667 m), Ahrntal (Tauferer Tal, ital. Val di Tures) und Puſtertal (Val Puſteria, Fluß: Rienz), werden durch Pfitſcher Tal, Pfitſcher Joch (2248 m) und Zemmtal die Tuxer Alpen abgetrennt. Das Tuxer Joch trennt die Olperergruppe (Tuxer Kamm mit Olperer, 3480 m, und Riffler, 3245 m) im S. von den Tuxer Schiefer-A., die im Patſcherkofel (2248 m, Bergbahn) bis ans Inntal herantreten. Der Zillertaler Hauptkamm gipfelt in Hochfeiler (3510 m), Mösele (3479 m), Schwarzenſtein (3370 m), Gr. Löffler (3382 m), Reichenſpitze (3305 m) und Wildgerlosſpitze (3282 m) im NO., Wilder Kreuzſpitze (3135 m) im SW.

Die Hohen Tauern, zw. Birnlücke und Arlſcharte (2251 m), haben ihren Namen von den hochgelegenen, nur für Fußgänger benutzbaren Scharten oder Tauern, durch die ſie in mehrere Gruppen zerlegt werden. Heute quert die Tauernbahn (Tauerntunnel unter dem Gamskarkogel), zw. Bad Gaſtein und Mallnitz, das Gebirge, und die Glockner-Hochalpenſtraße leitet den Kraftwagenverkehr über das Gebirge.

Die Venedigergruppe, bis zum Felber oder Velber Tauern (2545 m), gipfelt in Großvenediger (3660 m), Gr. Geiger (3305 m), Dreiherrenſpitze (3499 m), Schwarzer Wand (3512 m) und, ſüdl. vom Umbaltörl, in der Rötſpitze (3496 m). — Die Glocknergruppe (bis zur Pfandlſcharte, 2665 m, oder dem Hochtor, 2572 m) mit Großglockner (3800 m), Johannisberg, Hoher Riffl (3346 m), Gr. Wiesbachhorn (3570 m) und Kitzſteinhorn (3204 m) über dem Moſerboden entſendet nach S. den größten Oſtalpengletſcher, die Paſterze, ins Mölltal. — Die Sonnblick- oder Goldberggruppe (nach dem alten Goldbergbau über Kolm-Saigurn im Rauriſer Tal) reicht bis zum Mallnitzer Tauern. Der Hohe Sonnblick (3106 m) iſt durch ſein ganzjährig beſetztes meteorologiſches Obſervatorium bekannter als Hochnarr (Hocharn, 3253 m) oder Schareck (3122 m). — Öſtl. von der Tauernbahn ſteigt vom Korntauern die Ankogelgruppe zu Ankogel (3263 m) und Hochalmſpitze (3358 m) auf. Öſtl. vom Maltatal und der Arlſcharte trägt das

Hafnereck (3061 m) als östlichster Dreitausender der Ost-A. noch ewigen Schnee.

Die regelmäßig angeordneten Täler der Nordabdachung (Krimmler Tal, Habachtal, Stubachtal, Kapruner Tal, Fuscher Tal mit Ferleiten, Rauriser Tal, Gr. Arltal u. a.) münden, oft mit Schluchten (Liechtensteinklamm, Kitzlochklamm, Krimmler Wasserfall), in das Längstal der Salzach (Pinzgau), das von den Tauern die Kitzbühler A. (Salzburger oder Pinzgauer Schiefer-A.) trennt. Der Mitter-Pinzgau mit dem Zeller See trennt die Dientner Berge (Hundstein, 2116 m) im O. von der Hauptgruppe (Gr. Rettenstein, 2363 m, Hohe Salve, 1829 m, Kitzbühler Horn bei Kitzbü[c]hel, 1998 m, Schmittenhöhe, 1968 m, Paß Thurn, 1273 m).

Das südl. Vorland der Hohen Tauern wird durch ein unregelmäßiges Talgeflecht (Iseltal mit Defereggental, Virgental, Tauerntal und Kalser Tal) in mehrere kleine Gruppen zerlegt: die Rieserfernergruppe (Hochgall, 3440 m) und das Defereggengebirge (auch Villgrater Berge nach dem Villgratental genannt; Weißspitze, 2962 m; Pfannhorn, 2663 m) zw. Defereggen- und Drautal; die Schobergruppe (Hochschober, 3250 m; Patzeck, 3283 m) zw. Iseltal, Mölltal und Iselsbergsattel (1204 m); die Kreuzeckgruppe (Kreuzeck, 2697 m) zw. Möll- und Drautal, der man nördl. von der Möll den Sadnig (2740 m) zurechnet; Reißeckgruppe (Reißeck, 2959 m) zw. Malta-, Lieser- und Mölltal.

Die Niedern Tauern, zw. Ennstal und Murtal (Lungau), im O. begrenzt durch die Tiefenlinie des Schoberpasses (849 m) zw. Palten und Liesing, gipfeln in Hochgolling (2863 m), Predigtstuhl (2545 m) und Hoher Wildstelle (2746 m), sind heute unvergletschert, tragen aber zahlreiche Eiszeitspuren. Radstädter Tauern (1738 m) und Rottenmanner Tauern (1265 m) queren das Gebirge, das man auch in Schladminger A., Wölzer A., Rottenmanner Tauern und Seckauer A. untergliedert. Im S. sind ihm, durch Seitentäler der Mur abgetrennt, niedrigere Höhen vorgelagert (Gstoder, 2141 m; Stolzalpe, 1816 m).

Die Eisenerzer A., zw. Schoberpaß und Prebühelpaß (Präbichlpaß), sind weniger durch Gipfel (Gößeck, 2215 m; Reichenstein, 2166 m) als Erzreichtum (Erzberg bei Eisenerz) ausgezeichnet.

Als Norische A. faßt man die Gebirgsgruppen zw. Mur und Drau zusammen. Östl. vom Katschbergpaß (1641 m) erheben sich die Gurktaler A., deren mittlere Teile (Stangalpe) im Eisenhut (2441 m) und Rosen(n)ock (2434 m) gipfeln. Nach S. schieben sich bewaldete Berge bis ans seenreiche Draugebiet heran (Millstätter See, bei Spittal, Ossiacher See und Wörther See im westl. Klagenfurter Becken). Zw. Neumarkter Sattel (890 m) und Obdacher Sattel (945 m) liegen die Seetaler A. (Zirbitzkogel, 2397 m) im N. und die Saualpe (2081 m) im S. Östl. vom Lavanttal (daher auch Lavanttaler A. für das umliegende Bergland) erhebt sich die Koralpe (Speikkogl, 2144 m), an die sich nordwärts die Packalpe (Ameringkogel, 2184 m) anschließt. Die Flüsse der Ostabdachung (Teigitsch, Kainach, Laßnitz, Sulm) strömen der dicht besiedelten Grazer Bucht zu. Im SO. setzt sich das Gebirge im Posruck (Radelsberg, 1019 m) und in den Windischen Büheln, südl. von der Drau im Bachergebirge fort (Velka Kapa, 1542 m; Bacher 1345 m).

Die Obersteirischen Zentral-A. (oder Cetischen A.) lösen sich als bewaldetes Mittelgebirge ohne eiszeitliche Formen von den Norischen A. gegen NO. los und begleiten die Mur-Mürz-Senke als Stubalpe, Gleinalpe (Speikkogel, 1889 m) und Hochalpe (1643 m) bis zum Murdurchbruch am Röthelstein, dann als Fischbacher A. (Hochschlag, 1582 m, Teufelstein, 1499 m) mit dem im S. vorgelagerten Hochlantsch (1722 m) und Schöckl (1440 m), erheben sich am Semmeringpaß (985 m) im Sonnwendstein (1523 m), Stuhleck (1783 m) und Wechsel (1738 m) noch einmal und klingen dann in der Buckligen Welt mit dem Rosaliengebirge am östl. Alpenrande aus.

Das Leithagebirge (Sonnenberg, 480 m), durch die Senke des Steinfelds (Wiener Neustadt) vom A.körper getrennt, stellt die Verbindung zu den Kleinen Karpaten nördl. von der Donau her.

II. **Nördliche Kalkalpen.** Östl. vom Rhein erhebt sich im Bregenzer Wald ein Gebirgsland vom Gepräge der Ostschweizer Kalk-A. oder des Schweizer Jura, das von der Bregenzer Ache entwässert wird (Canisfluh, 2041 m; Mittagspitze, 2097 m; Hoher Freschen, 2006 m; Hoher Ifen über dem Karstfeld des Gottesackerplateaus, 2232 m). Im N. sind die Molassebeberge (Hochgrat, 1833 m; Stuiben, 1749 m) den A. angegliedert und erreichen noch weit nördl. vom Alpsee bei Immenstadt im A.vorland beträchtliche Höhen (Adelegg bei Isny; Schwarzer Grat, 1119 m). Über dem Bodensee ist der Pfänder (1064 m) durch Bergbahn erschlossen. Das Landschaftsbild der östl. Kalk-A. beginnt erst mit dem Auftreten der ostalpinen Decke längs einer Linie Illertal–Kleines Walsertal–Großes Walsertal.

Die Allgäuer A., zw. Iller und Lech, haben neben nackten Kalkbergen (Hohes Licht, 2687 m; Mädelegabel, 2649 m; Gr. Krottenkopf, 2657 m; Hochvogel, 2594 m; Nebelhorn, 2224 m) die berühmten Grasberge (Höfats, 2259 m), im Grünten (1738 m) bei Sonthofen einen Ausläufer der helvetischen Decke. Im NO. entwässert die Vils die Tannheimer Berge (Vilser A.).

Die folgenden Gebirgsgruppen werden als nordtirolisch-bayrische Kalk-A. (meist kurz als Bayrische A. bezeichnet) zusammengefaßt.

Die Lechtaler A., an Bregenzer Wald und Allgäuer A. anschließend, erstrecken sich bis zum Fernpaß (1200 m) und zum Loisachtal. Das Gebiet von Arlberg und Flexensattel (1784 m) ist als Skigebiet (Arlbergschule) berühmt geworden (Valluga, 2811 m). Die höchsten Erhebungen sind Parseierspitze (3038 m), Muttekopf (2777 m), Rote Wand (2706 m), Heiterwand (2594 m). Im N. liegen der Plansee mit den Stuibenfällen und der Säuling (2047 m), der das Seengebiet um Füssen überragt. Der ins Alpenvorland vorgeschobene Teil heißt Ammergebirge (Ammergauer A., Hoher Trauchberg, 1632 m).

Die Mieminger Kette (Hochplattig, 2743 m; Hohe Munde, 2661 m; Grünstein, 2667 m; Tschirgant über Imst, 2372 m) zw. Fernpaß und Seefelder Sattel oder Paß (1185 m) wird durch das Leutaschtal vom Wettersteingebirge zw. Loisach und Isar (Paß von Scharnitz, Porta Claudia) getrennt. Um das Raintal mit den kleinen Seen der Blauen Gumpen und mit der Partnachklamm legen sich die Gipfel (Zugspitze, 2964 m; Dreitorspitze, 2633 m; Kreuzeck u. a.) hufeisenförmig herum.

Alpen

Das Karwendelgebirge (Birkkarspitze, 2756 m) zwischen der Isar und der Achenseefurche wird durch tiefe Täler (z. B. Vomper Tal, Vomper Loch) in mehrere Ketten zerlegt, die schräg an das Inntal herantreten: der Bettelwurf (2725 m) bei Hall, die Solstein- oder Nordkette über Innsbruck (Kl. Solstein, 2641 m; Hafelekar[spitze] mit Bergbahn von Innsbruck, 2337 m), an deren steilem Südfuß (Martinswand) sich die Mittenwaldbahn zum Seefelder Paß emporwindet (Reither Spitze, 2375 m). Über dem Isartal bei Mittenwald ragt die Vordere Karwendelkette mit der Soiernspitze (2258 m) auf, während im N. das Rißtal (Scharfreiter, 2102 m) lieblichere Landschaftsbilder bietet (Hinterriß). Im N. schließen sich zw. Loisach und Isar die Wallgauer A. an, die im Herzogenstand (1790 m) über Walchen- und Kochelsee und in der Benediktenwand (1801 m) berühmte Aussichtsberge haben.

Östl. vom Achensee erreichen nur der Unnütz (2075 m) und das kleine Sonnwendgebirge oder Rofangebirge (Hochiß, 2299 m) größere Höhen. Dann zeigt bis zum Innquertal bei Kufstein das waldreiche Gebirge (Mangfallgebirge, Tegernseer und Schlierseer Berge) nur mäßige Höhen (Wendelstein, 1831 m; Rotwand, 1385 m).

Das Kaisergebirge zw. Inn und Gr. Ache wird durch das Stripsenjoch bei Hinterbärenbad in den verkarsteten Zahmen oder Hintern Kaiser (1999 m) im N. und den Wilden Kaiser (El[l]mauer Halt[spitze], 2344 m; Totenkirchl) im S. geschieden. Die Voralpen (Chiemseer Berge) beiderseits der Großen Ache gipfeln in Hochfelln (1670 m), Hochgern (1744 m), Teisenberg (1333 m), Zwiesel (1781 m).

Die Salzburger Kalk-A. zeigen nicht Kettenform, sondern bestehen aus einer Folge von meist stark verkarsteten Kalkplateaus. Sie umfassen westl. von der Saalach zw. Paß Griesen (952 m) und Paß Strub (677 m) die Loferer und Leoganger Steinberge (Gr. Ochsenhorn, 2512 m; Birnhorn, 2634 m), auch Waidringer A. genannt. Zwischen Saalach und Salzach erheben sich rings um das Berchtesgadener Land (Berchtesgadener A.) Reiteralpe (2047 m), Hochkalter (2617 m), Hocheisspitze (2532 m) und Watzmannstock (2714 m), gegliedert durch Hinterseetal, Wimbachtal und Seetal (Königssee), das Karstfeld des Steinernen Meeres (Schönfeldspitze, 2651 m), dem im S. die Übergossene Alm (Ewigschneeberg) mit dem Hochkönig (2938 m) vorgelagert ist. Das Hagengebirge (Rauheck, 2391 m) und der Hohe Göll (2522 m) schließen das Berchtesgadener Land gegen O. ab, das niedrige Lattengebirge (1735 m) und der Untersberg (Hochthron, 1974 m) gegen NW. und N. — Östl. vom Salzach-Engtal (Salzachöfen, Paß Lueg) liegt das Tennengebirge (Bleikogl, 2409 m; Rauheck, 2428 m) mit der großen Eishöhle der Eisriesenwelt. Nördl. vom Tennengebirge liegt der von der Lammer (Talenge Lammeröfen) entwässerte Tennengau.

Das Salzkammergut, von der Traun und ihren Nebenflüssen entwässert, steigt im S. über dem Hallstätter See zum Dachstein(gebirge) auf, dessen Karsthochfläche (Rieseneishöhle) im Hohen Dachstein (2996 m) und im Torstein (2946 m) gipfelt und mehrere Gletscher trägt (Hallstätter Gletscher oder Karlseisfeld). Im O. schließt sich das niedrigere Kammergebirge mit dem Ödensee an (Stoderzinken, 2047 m; Kammspitz, 2141 m; Grimming, 2351 m), nach S. sind steile Wände zum Engtal der Enns (Mandlingpaß, 810 m) gerichtet, gegen NW. zieht sich längs des Gosautales ein zackiger Kamm (Zwieselalpe, 1584 m) zum Paß Gschütt (971 m) und Gamsfeld (2024 m). Nordö. von der Senke von Ausee erhebt sich das Tote Gebirge (Gr. Priel, 2514 m), in dem die Traun (Toplitzsee, Grundlsee) entspringt. Das nördl. Salzkammergut weist nur im Höllengebirge zw. Traunsee (Traunstein, 1691 m) und Atter- oder Kammersee ein Kalkplateau auf (Gr. Höllenkogel, 1862 m), zu dem die Kranabetsattelbahn hinaufführt (Kranabetsattel, 1706 m). Auch der Schafberg (1783 m), der Mittelpunkt der seenreichen Wolfganger A. mit Wolfgangsee, Mondsee, Attersee, Irrsee oder Zeller See, ist durch eine Bergbahn zugänglich. Mit dem Kalkklotz des Warscheneck (2386 m) endet das Salzkammergut vor der Tiefenlinie des Passes Pyhrn (945 m), die vom Schnellzug Prag–Linz–Triest benutzt wird.

Die Ennstaler A. werden durch den Buchauer Sattel in die westl. Gruppe mit Pyhrgas (2244 m) und Hohem Bosruck (2009 m) und die östl., vom Engtal der Enns (Gesäuse) zerschnittene Gruppe mit Gr. Buchstein (2224 m) und Hochtor (2372 m) gegliedert. Im N. das Sengsengebirge (Hohe Nock, 1961 m).

Die steirisch-österr. Kalk-A. umfassen östl. von Enns und Prebühelpaß eine Reihe von Kalkstöcken oder Einzelbergen, die im wesentlichen in zwei Reihen angeordnet sind. Die südliche, durch Waldberge vom Mürztal getrennt, baut sich auf aus Hochschwab (2278 m) mit dem Leopoldsteiner See, Veitschalpe (1982 m), Schneealpe (1904 m), Raxalpe (2009 m), Schneeberg (Wiener Schneeberg, 2075 m) und endet an der Thermenlinie am Rande des Wiener Beckens (Thermengruppe). Kräuterin (1919 m) und Göller (1761 m) stellen die Verbindung zur nördl. Reihe her, die mit Dürrenstein (1876 m) und Ötscher (1892 m) die Voralpen zw. Enns und Erlauf (Eisenwurzen) überragt, über die Reisalpe (1396 m) in den von der Traisen entwässerten Hohenberger A. zum Wiener Wald zieht (Schöpfl, 890 m) und im Tulbinger Kogel (495 m) und Hermannskogel (542 m) an der Donau endet.

III. **Südliche Kalkalpen.** Die Luganeser A., zw. Lago Maggiore und Comersee, erreichen nur mäßige Höhen und sind durch die breiten Seetäler in einzelne Berggruppen aufgelöst. — Die Bergamasker A., zw. Comer See und Ogliotal (Val Camonica), steigen im Monte Legnone am Comer See bereits auf 2610 m an; ihr Hauptkamm (Orobisches Gebirge, Monti Orobii), der am Piz Redorta (3037 m) und Piz di Coca (3052 m) noch kleine Gletscher trägt, fällt in waldreichen düsteren Hängen zum weinreichen Veltlin ab, das durch den Apricapaß mit dem Val Camonoca verbunden ist. Die Südseite des Gebirges dacht sich allmählich gegen Bergamo ab — Die Brescianer A., südl. von dem granitnen Adamellomassiv, zw. Oglio und Chiese (Idrosee), gipfeln im Monte Guilelmo (1949 m), da schon die obere Val Trompia in die kristalline Zone (Monte Mufetto, 2071 m; Monte Alta Guardia, 2673 m) reicht. — Das Etschtaler Gebirge, zw. der Judikarienlinie (Giudicaria), die vom obern Chiesetal über das obere Sarcatal (Val di Rendena) ins Nocegebiet verläuft, und der Etsch, ist ein reich gegliedertes Gebirgsland: Monte Baldo (Altissimo, 2079 m;

Monte Maggiore, 2200 m), zw. Gardasee und Etsch (Veroneser oder Berner Klause); Brentagruppe (Cima Tosa, 3176 m; Kalknadel der Guglia de Brenta, Sasso Alto), zw. Val di Rendena und Molvenosee; Nonsberger A. im Nocegebiet (Val di Nonsberg), das durch das Mendelgebirge (Rhönberg oder Monte Roen, 2115 m; Penegal, 1738 m) mit dem Mendelpaß (La Mendola, 1300 m) über dem Überetscher Weinland vom Etschtal getrennt ist.

Das Südtiroler Hochland, zw. Etsch, Eisack, Pustertal, Kreuzbergpaß (Monte Croce, 1759 m), Piavetal und Val Sugana (Brenta), wird meist nach der kennzeichnendsten, aus Dolomiten und Riffkalken aufgebauten Teilgruppe als Südtiroler Dolomiten bezeichnet. Die Unterlage dieser Gesteine, der Bozener Quarzporphyr, baut im westl. Teil weite Hochflächen auf, im N. bis zur Raschötzer Alpe, im S. bis zur selbständigen Lagoraikette (Tri[d]entiner A., Fleimser Gebirge) zw. Fleimser Tal (Val di Fiemme) und Val Sugana, westl. vom Rollepaß (1894 m) und dem Primör (Val di Primiero), dem die granitne Cima d'Asta (2848 m) vorgelagert ist. Die eigentlichen Dolomiten werden gegliedert in die Fassaner Dolomiten um das Fassatal (Avisio) mit Latemar (2846 m), Karerseepaß (1758 m) und Rosengartengruppe mit Rosengartenspitze (2998 m), Vajolettürmen (am Vajolettpaß) und Kesselkogl (3002 m) im W., der vergletscherten Marmolata (3344 m) und dem ins Buchensteiner Tal (Livinallongo) führenden Pordoijoch (2242 m) und der nach S. vorgeschobenen Palagruppe (Cimon della Pala, 3191 m) im O. Im N. schließen sich die Grödener Dolomiten an, mit Sellagruppe (Boéspitze, 3152 m), Rodella (2486 m) am Sellajoch, Langkofelgruppe (Langkofel, 3128 m; Fünffingerspitze oder Cinque Torri, 2996 m) und Schlern (Sciliar) über der Seiser Alpe (Alpe di Siusi), Geislerspitzen (3037 m), Peitlerkofl (2877 m) und Plose (2505 m, über Brixen). Das Grödner Tal (Sankt Ulrich, Wolkenstein), der Hauptsitz der Ladiner, und das Villnöstal entwässern die Gruppe zur Eisack. Östl. von einer Tiefenlinie Gadertal–Buchenstein–Cordevole (Val d'Agordo) liegen die Ampezzaner Dolomiten (Mittelpunkt Cortina d'Ampezzo), bestehend aus dem Gebirgsstock der Monte Sella di Sennes (Hohe Gaisl oder Croda Rossa, 3148 m; Seekofel, 2840 m; Kronplatz über Bruneck, 2271 m; Dürrenstein, 2840 m), die vom Rautal oder Enneberger Tal (Vigilbach) und Pragser Tal mit dem Pragser Wildsee zum Pustertal hin entwässert wird, der Tofanagruppe (3241 m) über Cortina d'Ampezzo, der sich südl. vom Falzaregopaß (2117 m) Nuvolau (2578 m) und Monte Pelmo (3169 m) anschließen. Die Monte Civetta (3220 m) über dem Allegheseе im Val d'Agordo faßt man mit der Palagruppe auch als Agordinische Dolomiten zusammen. Im O., südl. von Peutelsteinpaß (1544 m) und Schluderbach, folgen Monte Cristallo über dem Dürrensee (3199 m), Trecrocipaß, Punta di Sorapis (3229 m) und Monte Antelao (3264 m). Die nordöstlichste Gruppe, die Sextener Dolomiten, genannt nach Sexten im Sextental unter dem Kreuzbergpaß, gipfelt in Dreischusterspitze (3162 m), Elferkofl (3115 m), Zwölferkofl (3091 m) und den Drei Zinnen (3009 m) mit dem Misurinasee. Die urspr. zu strategischen Zwecken erbaute Dolomitenstraße ist heute wie die Dolomitenbahn vom Piavetal über Cortina d'Ampezzo nach dem Pustertal ein Hauptweg des Fremdenverkehrs. Im Weltkrieg waren die Dolomiten heiß umkämpft (Col di Lana, Monte Piano).

Die Lessinischen oder Vicentinischen A., zw. Etsch und Brenta (Monte Pasubio, 2236 m; Cima dodici, 2338 m), tragen auf der Hochfläche der Sieben Gemeinden (Sette Comuni) eine dt. Volksinsel (Monte Meletta, 1827 m).

Die Venezianer A. gipfeln zw. Brenta und Piave in der Monte Grappa-Gruppe (1779 m), zw. Piave u. Tagliamento im Monte Cridola (2581 m).

Die Karnischen A., zw. Kreuzbergpaß im W. und Villacher Becken und Kanaltal (Senke von Tarvis) im O. und SO., werden durch Lessachtal und Gailtal in die Gailtaler A. und die Karnische Hauptkette geschieden. Jene bestehen aus den Lienzer Dolomiten (Unholde, Große Sandspitze, 2863 m) westl. vom Gailbergpaß, der Reißkofelgruppe (2369 m) mit dem Weißensee und der Villacher Alpe (2167 m). Die geschlossene Karnische Hauptkette (Kellerwand oder Kollinkofel über dem Wolayer See, 2799 m, Polinik, 2333 m) wird nur durch den Plöckenpaß (1360 m) tiefer geschartet. Am Südfuß eine dt. Sprachinsel (Bladen od. Sappada).

Die Karawanken, zw. Drau und Save, werden durch Loiblpaß (1366 m) und Seebergsattel (1216 m) in die westliche, von der Karawankenbahn (Klagenfurt–Triest) durchtunnelte Gruppe mit Mittagskofel (2144 m) und Hochstuhl (Gr. Stou, 2236 m), das anschließende Kosutagebirge mit dem nach NO. vorgeschobenen Hochobir (Obir, 2141 m) und die östl. Gruppen der Sanntaler A. und Wilden Steiner-A. (Grintouc oder Grintouz, 2559 m) gegliedert und klingen zw. Bachergebirge und dem Becken von Cilli im Weitensteiner Zug aus.

Die Julischen A. im Winkel zw. Tagliamento und Save gliedern sich in die Raibler A. oder Raccolanagruppe (Bramkofel, 2752 m, Monte Canin, 2382 m) und die südlich anschließende Monte Maggiore-Gruppe (Monte Maggiore, 1615 m, Monte Matajur, 1643 m), westl. von Predilpaß (1162 m) und Isonzotal, und die Trentagruppe bis zur Senke von Wochein (Wocheiner See) mit Triglav (Troglav oder Terglou, 2863 m), Mangart oder Manhart (2678 m), Kern oder Krn über Karfreit (2246 m). Zwischen Laibach und Triest gehen die Julischen A. in die Kalkhochflächen des Karsts über. — Lit.: »Alpines Handbuch« 1931 (hrsg. v. Dt. u. Ö. Alpenverein); Kober, »Das alpine Europa« 1931; Krebs, »Die Ostalpen und das heutige Österreich« 1928; Günther, »Die Alpenländische Gesellschaft als sozialer u. politischer, wirtschaftlicher und kultureller Lebenskreis« 1930.

Alpendost.

Alpenbock, ein † Bockkäfer.

Alpendohle, ein † Krähenvogel.

Alpendost (Adenostyles; Abb.), hochwüchsige Korbblütlergattung, in Gebirgen Europas und Kleinasiens, große, grobgesägte, herz- oder nierenförmige Blätter, Blüten fleisch- oder lilarot, in hohen Doldentrauben. † Beil. »Deutscher Wald VI«.

Alpenflüevogel, Singvogel, † Braunellen.

Alpenglöckchen (Troddelblume, Soldanella), Primulazeengattung, kleine Kräuter mit nieren- oder kreisförmigen Blättern und nickenden, blauen, violetten od. roten Blüten mit fein-gespaltenen Blütenblättern, Bewohner europ. Hochgebirge, oft aus dem Schnee hervorkommend: Echtes A. (S. alpina; Abb.) in Wäldern und Wiesen der Hochgebirge, Berg-Troddelblume (S. montana) in schattigen Hochgebirgsnadelwäldern, Zwerg-Troddelblume (S. pusilla) auf Wiesen der bayr. Alpen.

Alpenglöckchen.

Alpenglöckel (Bärsanikel, Heilglöckel, Cortusa matthioli; Abb.), Primulazeenart mit langgestielten, eckig gelappten Blättern und einer langgestielten Dolde kleiner, purpurroter, nickender Blüten; Alpen u. Hochgebirge, Zierpflanze für Felsbeete.

Alpenglöckel.

Alpenglühen, rötliches Licht auf den Alpengipfeln bei Sonnenuntergang; beruht auf indirekter Beleuchtung durch die in ungleich dichten Luftschichten gebrochenen Sonnenstrahlen; Nachglühen, wenn die Sonne bereits unter dem Horizont ist.

Alpenhelm (Bartschia), Gattung der Rachenblütler; auf nassen Stellen höherer Gebirge der Echte A. (B. alpina; Abb.) mit dunkelvioletten Blüten (Juni, Juli) u. dunkelgrünen, violett überlaufenen Blättern; Halbschmarotzer.

Alpenhelm.

Alpenkorps (-kör), **Deutsches,** 1915 als selbständige Division aufgestellt, kämpfte 1915 u. 1917 in Italien, 1916 in Rumänien und Frankreich, 1918 in Frankreich und Serbien; die Angehörigen trugen ein Edelweiß an der Kopfbedeckung.

Alpenkräutertee, Gemisch verschiedener Kräuter und Wurzeldrogen, mild abführend, Blutreinigungsmittel.

Alpenlattich, Korbblütler, † Milchlattich.

Alpenmauerläufer (Tichodroma muraria; Abb.), mit dem Baumläufer verwandter Vogel; oben grau, unten dunkler, Flügeldecken und Schwingenwurzeln rosenrot, Schnabel lang, gebogen; bewohnt Hochgebirge Mittel- und Südeuropas bis Mittelasien, klettert schmetterlingsartig mit geöffneten an Flügeln steilen Hängen; Kerbtierfresser; meist selten.

Alpenmauerläufer.

Alpenmaus, Wühlmausart, † Schneemaus.

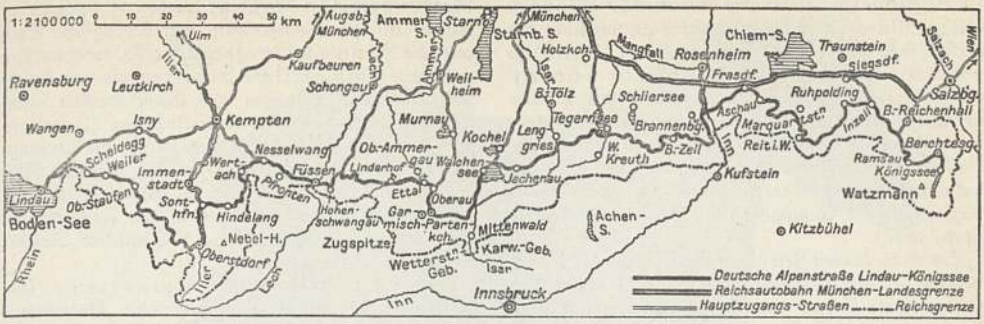
Alpenpflanzen, die Pflanzenwelt der Alpen, im engern Sinn die Pflanzen der Hochgebirgsregionen. Im Krummholzgürtel vorwiegend Zwerg-Wacholder, Latschen (Legföhren) und Alpenerle. Über diesem Höhenstreifen bis zur Schneegrenze (2700—3000 m) liegt das Gebiet der Alpenwiesen mit ihren Weidetriften und dem auffallend prächtigen Blumenflor von Alpenkräutern, deren Farbenschönheit biologisch von großer Bedeutung ist. Die Vegetationsperiode dieser Alpenkräuter drängt sich im Hochgebirge auf ungefähr zwei Monate zusammen. Nur während dieser kurzen Zeit können Wachsen, Blühen und Fruchten vor sich gehen. Wichtig ist, daß in dieser Hauptperiode und für die übrige wetterungünstige Jahreszeit die A. gegen schädigende äußere Einflüsse, bes. der Höhenlage, geschützt sind, so gegen kräftige Sonnenbestrahlung, schnellen Wechsel und große Unterschiede zw. Tag- und Nachttemperatur, stark austrocknende Wirkung des Windes, bedeutende Niederschläge, Nebel und stark trockene Luft. Hier treten meist Gesamtwirkungen dieser verschiedenen Faktoren in Erscheinung, daher oft eine Häufung von Schutzeinrichtungen an der gleichen Pflanze.

1. Traubensteinbrech, eine Rosettenpflanze.

Die A. sind der kurzen Vegetationszeit und ihren physiologischen Leistungen sehr gut angepaßt. Die Gestalt ist gedrungen, die meisten Arten sind ausdauernd, denn für einjährige wäre die Wärmemenge sonst ungenügend, um in einem Jahre Keimung und Entwicklung bis zur Fruchtreife zu gewährleisten,

2. Polster des Stengellosen Leinkrautes.

obgleich die A. nur Temperaturen wenig über 0° zum Wachsen brauchen. Ein Schutz gegen Kälte oder austrocknende Winde liegt in der Bildung von Blattrosetten (Primel, Steinbrech [Abb. 1]) oder im Polsterwuchs (Stengelloses Leinkraut [Silene acaulis, Abb. 2], Mannschild). Wirksam als Schutz gegen Wasserabgabe und Vertrocknen ist die xerophile Gestaltung im ganzen Aufbau, auch das dichte Haarkleid (Edelweiß, Edelraute) dient diesem Zweck; sukkulente (Sedum, Sempervivum) und kalkabscheidende Pflanzen (Steinbrech) sind hier gleichfalls anzuschließen. Auffällig sind die farbenprächtige, reiche Blütenentfaltung und die Blütengröße, denn die spärlichen Insekten des Hochgebirges müssen der Bestäubung wegen zum Besuch stark angelockt werden. Nur bestimmte Gattungen treten in den Vordergrund, allerdings mit um so schönern Arten; bes.



Karte der Deutschen Alpenstraße.

Anemonen, Steinbrech, Mannschild, Alpenglöckchen, Alpenrose, Läusekraut, Enzian (↑ diese Artikel). Die Region der durch Schönheit der Blüte auffallenden, bekanntern A. beginnt über der Waldgrenze: Alpenrosen, Enzianarten, Mehlprimel, Gelbveilchen, Silberwurz usw.; ferner Alpenglöckchen, Alpenleinkraut (↑ Leinkraut), in höhern Lagen Frühlings-Krokus, Anemonen, Aurikel, Edelweiß und Edelraute. In der Schneeregion Gletscher-Hahnenfuß, Alpenglöckchen, Anemonen und Läusekrautarten.

Alpenrebe, Ranunkulazeenart, ↑ Waldreben.

Alpenrosen, Arten der Gattung ↑ Rhododendron.

Alpensalamander, Art der ↑ Molche.

Alpensegler, Vogelart, ↑ Segler.

Alpenstraße, Deutsche (von Lindau über Oberstdorf–Garmisch-Partenkirchen–Bayrischzell nach Berchtesgaden; Gesamtlänge 480 km), wird seit Nov. 1933 gebaut, teilweise durch Ausbau bestehender Straßen für Kraftverkehr (Abb.).

Alpentruppen (frz. Troupes alpines, trüp ſ.älpin, ital. Alpini), Gebirgstruppen mit ausgesuchtem Mannschaftsersatz (Bergführer, Jäger usw.) und Bergausrüstung.

Alpenveilchen (Cyclamen), Primulazeengattung mit knolligem Wurzelstock, langgestielten, herz- oder nierenförmigen Blättern, langgestielten, nickenden Blüten und Kapselfrucht, deren Stiel sich spiralig einrollt. Europäisches A. (C. europaeum), 10—15 cm, Blüten purpurn, wohlriechend, Juli bis Oktober beſ. in Wäldern u. Gebüschen der Alpen, steht unter Naturschutzgesetz, viel angepflanzt. Als Topfpflanzen viele, beſ. dt. Züchtungen des sog. Persischen A. (C. persicum, aus Griechenland, Zypern) in allen Farbstufen von weiß bis dunkelrot, auch weiß mit rotem Schlund.

Alpenvereine, zur Förderung des ↑ Bergsteigens, der Führerausbildung, des Rettungswesens, der Gletscherforschung, des Naturschutzes usw.; ↑ Alpinismus.

Alpha, erstes Zeichen der griechischen Schrift. — Alpha privativum, das (lat., »beraubendes Alpha«), die im Griech. u. im Altind. als a- u. an-, im German. als un-, im Lat. als en-, in- auftretende Vorsilbe, die die Bedeutung des Grundworts umkehrt.

Alphabet, das (grch.), nach den beiden ersten Buchstaben (Alpha, Beta) der grch. Zeichenreihe benannte Buchstabenreihe, aus der sich das lat. und das dt. A. (Abc) entwickelt haben. ↑ auch Schrift. — Das musikalische A. ↑ Notenschrift.

Alphabet Bureaus (älfäbĕt bjuröſ, dt. ABC-Behörden), Behörden zur Bekämpfung der Wirtschaftskrise in den Ver.St.v.A. Die wichtigsten A. sind: NRA (National Recovery Administration) v. 26. 6. 1933; AAA (Agricultural Adjustment Administration) v. 12. 5. 1933; RFC (Reconstruction Finance Corporation) v. 22. 1. 1932; FCA (Farm Credit Administration) v. 27. 3. 1933; FECW (Federal Emergency Conservation Work) v. 31. 3. 1933. Die meisten A. sind entstanden auf Grund des ↑ NIRA (National Industrial Recovery Act) v. 26. 6. 1933.

Alphard (arab., älf-), Stern α (2. Größe) in der [Wasserschlange.

Alpharts Tod (-härtß-), mhd. Heldengedicht, ↑ Dietrich von Bern.

Alphastrahlen, in der ↑ Radioaktivität: ausgestrahlte Heliumatome.

Alphejos (Alpheus, Alphios, heute Ruphia, Ruphios), grch. Fluß des Peloponnes, z. T. unterirdisch (23e CD 5), größter Nebenfluß der Ladon, mündet ins Ionische Meer. — In der grch. Sage Flußgott, Liebhaber der Arethusa.

Alphen, Hieronymus van, niederl. Dichter (beſ. Kindergedichte), * 8. 8. 1746 Gouda, † 2. 4. 1803 Haag. ↑ Niederländische Kultur (Literatur 7).

Alphorn, primitives Holzblasinstrument der Alpenhirten, 1,5—1,8 m lang.

Alpiden, die jungen, im Mesozoikum und im Tertiär (alpidische Gebirgsbildung) gefalteten Kettengebirge (Zone der Mittelmeere bis Hinterindien und zirkumpazifischer Gürtel) mit alpenähnlichem (alpinotypem) Bau, z. B. Alpen, Karpaten.

Alpin (lat.), zu den Alpen gehörig, dort vorkommend; alpine Rasse ↑ Menschenrassen.

Alpini, ital. ↑ Alpentruppen.

Alpinia, Gattung der Ingwergewächse, großblätterige Stauden im tropischen und subtropischen Asien, mit Wurzelstock. A. galanga von den Sundainseln liefert die große Galgantwurzel, A. officinarum, in China angebaut, die als aromatisches Mittel (in der aromatischen Tinktur des Arzneibuches) zu Likören, Essigen usw. benutzte wertvollere braunrote Galgantwurzel.

Alpinismus (Alpinistik, neulat.) umfaßt alle Bestrebungen, die Alpen und andere Hochgebirge bergsteigerisch und wissenschaftlich zu erschließen und dennoch in ihrer Schönheit zu erhalten. — Bei den Erstersteigungen des Montblanc durch Balmat (1786) und Saussure (1787), des Großglockners (1800), des Ortlers (1804), der Jungfrau (1811), des Finsteraarhorns (1812), des Monte Rosa (1819) war wissenschaftliches Interesse im Vordergrund. Erst in der 2. Hälfte des 19. Jh. entstand wahrer A., der Bergsteigen als Selbstzweck verlangt. Die Leistung, die Freude an der Schwierigkeit, der Reiz der Gefahr, der Wille, über den Berg zu siegen, traten in den Vordergrund. Einheimische Bergsteiger erschlossen systematisch ihre Heimatberge. Daneben spielten

sportfreudige Engländer eine bedeutende Rolle; ihren reichen Mitteln war die frühzeitige Entwicklung des westalpinen Führertums (in den 1860er Jahren) zu verdanken. Die großen ostalpinen Führer treten erst ein Jahrzehnt später hervor. In dieser ersten, Ende der Siebzigerjahre mit der Ersteigung aller bedeutenden Gipfel in den Alpen abgeschlossenen Zeit des klass. A. war der Anteil der Führer an den Erfolgen bedeutender als der ihrer »Herren«. Der größte unter diesen war der Engländer Ed. Whymper (Matterhorn, 1865).

Durch die in diese Zeit fallende Gründung der Alpenvereine gewann die Bewegung an Stoßkraft. Durch sie angelegte Steige und (unbewirtschaftete) Hütten erleichterten den Anstieg, die Alpen wurden größeren Kreisen als bisher erschlossen. Neue Ziele lockten. Zahlreiche zweitrangige Gipfel waren noch unerstiegen. Die vorwärtsschreitende Klettertechnik († Bergsteigen) bot neue Möglichkeiten. Begeisterte Alpinisten machten sich im Vertrauen auf ihre Kraft frei von den Führern. Es begann (Anfang der 1880er Jahre) die Zeit der großen »Führerlosen« (Purtscheller, Gebr. Zsigmondy). E. Zsigmondys Buch »Die Gefahren der Alpen« (1885) war das erste Lb. der Hochtouristik.

Größte Verdienste um die Verbreitung der Hochtouristik erwarben sich die seit 1887 in Wien, Berlin, Graz, Innsbruck, München und Zürich gegr. akademischen Sektionen. Ihr Eingreifen in die hochtourist. Entwicklung beendete den Streit der Führertouristen gegen die Führerlosen zugunsten dieser. Aus dem Wirken der Akademiker entstand Ende des 19. Jh. eine allgemeine Jugendbewegung der alpennahen Gebiete und schließlich eine Volksbewegung über ganz Österreich und Deutschland. Begünstigt wurde sie durch den Siegeszug des Schneeschuhs, der dem Hochtouristen auch die winterliche Schönheit des Hochgebirges erschloß.

Je seltener die ungelösten Probleme der Alpen wurden, desto häufiger wurden die Unternehmungen in anderen Hochgebirgen. Schon in der Mitte des 19. Jh. erreichten Deutsche, die Brüder Schlagintweit, im Himalaya 6800 m Höhe. Whymper erstieg 1880 den Chimborazo (6310 m) in den Anden. Der dt. Forscher H. Meyer und Purtscheller bezwangen 1889 den höchsten Gipfel des Kilimandscharo. Der Kaukasus wurde durch englische und dt. Bergsteiger erschlossen. Am meisten locken jedoch bis auf den heutigen Tag die gewaltigen Achttausender des Himalaya.

Die Entwicklung des A. zu seiner heutigen Bedeutung war nur möglich durch die organisator. Tätigkeit der großen Alpenvereine, unter denen der Deutsche und Österreichische Alpenverein der größte und bedeutendste ist. Er entstand 1874 durch den Zusammenschluß des 1862 gegr. Österreich. Alpenvereins und des 1869 gegr. Deutschen Alpenvereins. 1933 zählte der Verein 441 Sektionen mit 250000 Mitgl. Er will die Kenntnis der Alpen erweitern und ihre Bereisung erleichtern. Dem Verein gehören rd. 500 Unterkunftshäuser und »Hütten«, teils bewirtschaftet (Hüttenwart), teils unbewirtschaftet. Zahlreiche Wege, Pfade und Wegmarkierungen wurden geschaffen. Das Bergführerwesen wurde ausgebaut († Bergführer). Um den zunehmenden alpinen Unglücksfällen vorzubeugen, hat der Dt. u. Ö. A.-V. hunderte von Rettungs- und Meldestellen eingerichtet, die gemeinsam mit dem »Alpinen Notsignal« als alpines Rettungswesen bezeichnet werden; † auch Bergwacht. Gletscherforschungen, meteorologische Studien, die Herstellung kartographischer Felszeichnungen u. a. wissenschaftliche Arbeiten werden unterstützt. Seltene Pflanzen und Tiere werden unter Schutz gestellt (»Verein zum Schutze der Alpenpflanzen«). In München besitzt der Verein die umfangreichste aller alpinen Büchereien, ein »Alpines Museum« und eine Lichtbildleihstelle. Seit 1933 sind die dt. Alpenvereine eingegliedert in das Fachamt für Bergsteigen u. Wandern des † Deutschen Reichsbundes für Leibesübungen.

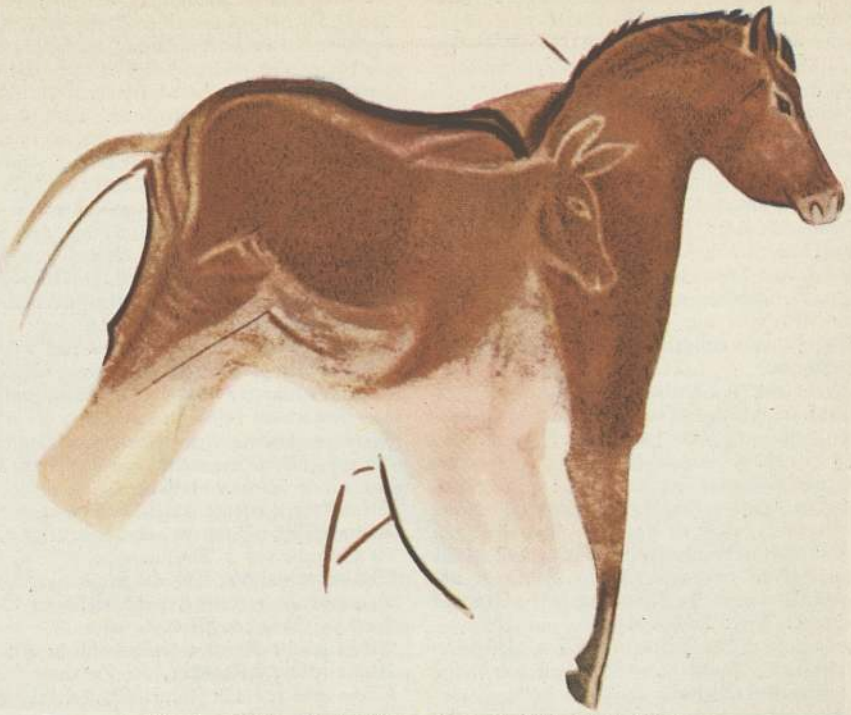
Folgende außerdeutsche Alpenvereine (Gebirgsvereine, Alpenklubs) sind von Bedeutung: Schweizer Alpenklub (S.A.C.); Club Alpino Italiano (C.A.I.); Club Alpin Français (klüb älpän franßä; C.A.F.); Alpine Club (älpin-, älpain klab; London). — Lit.: E. Enzensperger, »Bergsteigen« (in »Hb. der Leibesübungen« Bd. 6, 1924).

Alpinum (lat., Alpengarten), Felsanlage zur Pflege von Gebirgspflanzen, bes. mit wissenschaftlichen Zielen (in Botanischen Gärten); ein A. mit schönheitlichen Zielen ist der † Steingarten.

Alpirsbach, Stadt im württ. Schwarzwald (5 D 2), (1933) 1700 Ew.; ehem. Benediktinerkloster (1095); Uhrenindustrie. Nahebei der (vulkan.) »A.er Schlot«.

Alpwirtschaft (Sennenwirtschaft, Sennerei), auf den Alpen betriebene Graswirtschaft, besteht in dem Ende März erfolgenden Auftrieb (Alpauffahrt) des Viehs zunächst auf die Niederalmen (Vorsassen, Früh- oder Voralmen) bis 1300 m, von dort gegen Mitte Juni auf die Mittelalmen bis 1800 m, während das Jungvieh auf die Hochalmen bis 2000 m geht, von wo im September die Heimkehr (Alpabfahrt) erfolgt. Die schroffsten und höchsten Almen (Schafalmen, -berge) werden bis 2300 m von Schafen und Ziegen, weniger schroffe von Ochsen, Galtkühen (mit vermindertem Milchertrag), Aufzuchtrindern, Pferden (Galtalmen, Stieralmen, Gustiberge), die zugänglichsten von Kühen (Kuhalmen, Melk-, Sennalpen) beweidet. Auf fast unzugänglichen Flächen (Berg- oder Hochmädern) gewinnen beherzte Älpler das aromatische Wildheu, das, in Tücher gepackt, auf dem Kopfe heimgetragen wird. Neben den Almhütten eingezäunte Grasflächen heißen Almanger. Dem Besitz nach unterscheidet man: Staats-, Gemeinde- und Privatalpen. Letztere werden an Sennen gegen Alpzins (Alpgeld) vergeben. Die Viehzahl, die auf einem Kuhrecht (Weidefläche von 1,3 ha) geweidet werden kann, heißt ein Stoß. Sennen oder Sennerinnen (Sentrin, Schwagrin) sorgen für Viehwartung und Milchverwertung. Die Alpauffahrt, der Almauftrieb geht ohne bes. Festlichkeiten vor sich, dagegen ist die Alpabfahrt (der Abtrieb, das Heimfahren) eine reich ausgestaltete Jahresschlußfeier. Die Tiere werden geschmückt (gekranzt) und tragen auf den Häuptern das Gestänge (Fuitl; Holzgestell mit Seidenbändern, Federbüschen, »Zitterrösln« [Holzspanrosetten]). Der Zug wird vom Kuhbub eröffnet, von der Sennerin beschlossen. Die große Bedeutung der A. für die landw. Tierzucht liegt in der Bemühung um die Erhaltung der vorhandenen Alpflächen, dann aber auch in dem Bestreben nach Verbesserung und womöglich Neuerschließung von Alpflächen. Lit.: Gräff, »Grundzüge der A.« 1915.

Alqueire (älkēre), früheres port. Hohlmaß, in Lissabon = 13,8 l.



Altamira: Altsteinzeitliche Höhlenmalerei, ein Wildpferd darstellend.

Alraun (Albraune, Mandragora), Gattung der Nachtschattengewächse, stengellose Kräuter mit fleischiger, oft handförmig gespaltener Wurzel. M. officinarum (Abb. Sp. 15) des Mittelmeergebiets hat grüngelbe Blüten und einschläfernd wirkende Beeren (zu Liebestränken), Wurzel wirkt narkotisch betäubend (im Altertum Narkotikum bei Operationen), wegen menschenähnl. Gestalt (nach dem Volksglauben aus dem Samen Gehenkter unter dem Galgen entstanden) Zaubermittel, das dem, der sie ausgräbt, Glück und Reichtum bringt; auch Amulett gegen Unglück.

Alsbachit, Gestein, ein dem Aplit († Granit) ähnlicher Granitporphyr; Alsbach (Hessen).

Alsberg, Max, jüdischer Rechtsanwalt, * 17. 10. 1877 Bonn, † (durch Selbstmord) 11. 9. 1933 Samaden (Schweiz), bekannt geworden als Verteidiger Helfferichs gegen Erzberger.

Alscher, Otto, auslanddt. Schriftsteller, * 8. 1. 1880 Perlasz (Südslawien), Kämpfer für Deutschtum in Rumänien und Ungarn, lebt in Orsova; naturverbunden, schrieb Romane: »Ich bin Flüchtling« 1909, »Mühselige und Beladene« 1910, »Gogan und das Tier« 1912, »Zwei Mörder in der Wildnis«; Erzählungen: »Die Kluft« 1918, »Tier und Mensch« 1928. † Deutsche Kultur (Literatur 14a).

Alsen (Als), dän. Insel an der Ostküste Nordschleswigs (11 BC 1, 2), durch den Alsensund vom Festland getrennt, 316 qkm, (1930) 28379 Ew.; Acker- und Obstbau, Viehzucht. Seit 1930 Brücke vom Festland zur Hafenstadt Sonderburg (dän. Sønderborg, 1930: 10765 Ew.; Schiffsbau, Bad, Schloß). — Die preuß. Eroberung 29. 6. 1864 beendete den Dt.-dän. Krieg.

Alsenkreuz, preuß. Erinnerungskreuz für Kriegsteilnehmer, gest. 1864. Bronzekreuz an blauem Band mit orangefarb. Einfassung und weiß-schwarzen Streifen.

Alsfeld, Landgem. in Oberhessen (4 E 3), (1933) 5492 Ew.; Tabak, Holz- u. Textilind. Anfang des 16. Jh. wurden in A. † Passionsspiele aufgeführt.

Alsleben an der Saale, Stadt im Mansfelder Seekreis der Prov. Sachsen (6 G 2), (1933) 3400 Ew.; Schiffbau, Steinbrüche.

Alsnö-Stadga, wichtige schwed. Staatsurkunde, von König Magnus Ladulås 1279 auf der Mälarinsel Alsnö (jetzt Adelsö) erlassen, setzte für alle, die Reiterdienst leisteten, Steuerfreiheit fest und wurde so für die Entstehung des schwed. Adels bedeutungsvoll.

»Als ob«, Philosophie des, philosophische Lehre † Vaihingers.

Alsol, essig-weinsaures Aluminium, adstringierendes Mittel.

Alster, holstein. Fluß, zur Elbe (11 C 3), mündet als Außen- und Binnenalster in Hamburg, 52 km.

Alstroemeria, Amaryllidazeengattung, mit eßbarem Wurzelstock und schönen Blüten. Inkalilie (A. peregrina) aus Perú ist beliebte Zierpflanze (Winterschutz nötig).

Al Sufi, pers. Astronom des 10. Jh.

Alswidr (aus Alswinnr, altnord., »allgeschwind«), nord. Sagengestalt, zieht in eddischen Liedern zusammen mit Arvakr (»der Frühwache«) den Wagen der Sol (Sonnengöttin).

Alt, im Rennsport ein Pferd, sobald es 7 Jahre alt ist.

Alt, die tiefere Frauen- und Knabenstimme. Der Name entstand aus † Kontratenor altus, weshalb die frz. Bez. noch heute haute-contre (ōt kontr), die ital. contr'alto (alto) lautet. Der Umfang der Altstimme reicht von a (manchmal von f oder e) bis e'' (und höher). Eine der berühmtesten Altstimmen war

Maria † Malibran, bekannte Altistinnen der Romantik Benedetta Rosamonda Pisaroni (1793—1872), deren Sopran nach einer Krankheit in einen Alt umschlug, Marietta Alboni (1826—94), Marianne Brandt (1842—1921), Hermine Spies (1857 bis 1893, bes. als Brahmssängerin bewundert), Ernestine Schumann-Heink (* 15. 7. 1861). In der Gegenwart schätzt man u. a. Karin Marie Branzell (* 24. 9. 1891), Margarete Klose (* 6. 8. 1902), Emmi Leisner, Eva Liebenberg (* 15. 2. 1898), Lula Mysz-Gmeiner (* 16. 8. 1876), Sigrid † Onegin, Maria Philippi (* 26. 7. 1875). — **Altinstrumente** stehen gewöhnlich eine Quint tiefer als die Normalinstrumente, z. B. Altoboe usw. — Der **Altschlüssel** ist der C-Schlüssel auf der mittleren Notenlinie, vom Alt und von einigen Altinstrumenten benutzt; † Notenschrift.

Alt, 1) Albrecht, ev. Theolog, * 1883 Stübach (Franken), Prof. in Leipzig; »Die Ursprünge israelitischen Rechts« 1934. — 2) Rudolf v., Maler, * 28. 8. 1812 Wien, † das. 12. 3. 1905, Schüler seines Vaters, des Malers und Lithographen Jakob A. (1789—1872), schuf, dessen Kunst weiterführend, Städtebilder und Architekturstücke, meist in Aquarell. Bei aller sachlichen und perspektivischen Genauigkeit sind sie in Farbe und Licht von malerischem Reichtum und verkörpern in ihrem Stimmungsgehalt ein Stück Biedermeier. Lit.: Rößler 1909.

Altai, innerasiatisches Gebirge (29 EF 2, 3), scheidet Mongolei und Dsungarei, in dem auf sowjetruss. Gebiet gelegenen Bjelucha 45440 m hoch.

Altaiden, jungpaläozoische Kettengebirge, in der Karbon-Permzeit unter heftigem Vulkanismus entstanden, z. B. zentralasiatische Schollengebirge, Harz, Schwarzwald.

Altaier, Völkergruppe † Asiens, deren Urheimat man zw. Ural und Altai vermutet.

Altaische Sprachen, zusammenfassende Bez. der türk., der mongol. und der tungus. Sprachen; ihre geschichtl. Zusammengehörigkeit ist noch nicht wirklich erwiesen. Die A. werden von manchen Forschern mit den finnisch-ugrischen, den samojedischen (und dem Japan.) zu einer Gruppe † ural-altaiischer Sprachen zusammengestellt. Lit.: H. Winkler, »Die altaiische Völker- und Sprachenwelt« 1921.

Altair (Atair, arab.), Stern im † Adler.

Altait, Mineral, = Tellurblei.

Altamira, diluviale Höhle bei Santillana del Mar (Nordspanien) mit wichtigen altsteinzeitlichen, z. T. farbigen Malereien (Abb. Sp. 305); † Steinzeit.

Altan (auch Altane; ital.), offene Plattform auf Unterbau; † Wohnhaus.

Altar (lat.), erhöhter Opferplatz, in der Antike Findlingsblock, Steinhaufen oder tischförmig; oft umfangreiches Bauwerk († Pergamonaltar). Das Frühchristentum kannte nur den »Tisch des Herrn«, für Abendmahl und Agapen. Als dieser zum Platz für das Eucharistieopfer, und damit zum A., wurde, blieb die Tischform erhalten. In der Frühzeit frei vor der Chornische (Apsis) aufgestellt, rückte er im M. A. in den Chorraum hinein. Zugleich wurden außer dem Haupt- (Hoch- oder Fron-) A. mit zunehmender Heiligenverehrung immer zahlreichere Neben- (Seiten-) A. aufgestellt. Der feststehende A. des Kirchenbaus (lat. altare fixum, Gegensatz der Trag-A., a. portatile) bestand aus Platte (mensa) und Träger (stipes). Die Platte mußte ein ungeteilter Naturstein sein. Seit etwa dem 6. Jh. wurde der A. meist mit einem Baldachin (Ciborium) überbaut, im M. A. statt dessen mit einer Rückwand (retabulum) versehen, die vorwiegend aus Holz bestand u. reichen plastischen und malerischen Schmuck trug. Es entstanden die großen Wandel- oder Flügel-A., die oft den ganzen Chor beherrschten. Diese Entwicklung führte zu den riesenhaften A. bauten des 17. u. 18. Jh., die zum organischen Mittelpunkt der gesamten Kirchenausstattung wurden. — In der prot. Kirche trat der A. in seiner Bedeutung zurück und wurde, bes. in der reformierten Kirche, vielfach durch einen einfachen Holztisch ersetzt. Anderseits führte die wesentliche Bedeutung der Predigt im Gottesdienst zur Bildung des Kanzel-A. † Kirchenbaukunst. Lit.: Jos. Braun 1924; Döring 1928.

Altar (lat. Ara), Sternbild des südl. Himmels.

Altarprivileg, Sonderberechtigung, nach der die an einem bestimmten Altar einer bestimmten Kirche oder von einem bestimmten Priester für einen Verstorbenen gelesene Messe letzterem vollkommenen Ablaß auf Fürbitte vermittelt. Zu Allerseelen ist das A. mit allen Messen verbunden.

Altausseer, steiermärkischer Volkstanz mit Gesang.

Altbaktrisch, nicht mehr gebräuchl. Bezeichnung für die Sprache des † Awesta.

Altbürgermeister, Ehrenbezeichnung für um das Gemeinwohl verdiente, nicht mehr im Dienst befindliche Bürgermeister.

Altchristliche Kunst = Frühchristliche Kunst.

Altchristliche Literatur, die Literatur der christl. Kirche vom 1. bis 6. Jh., einschl. der Werke, die das Christentum bekämpfen. Sie umfaßt: Das Neue Testament: die apostolischen Väter; die Apologeten; die altkatholischen Väter: Irenäus von Lyon, Hegesipp (um 175), Tertullian, Hippolytus, Cyprianus, Novatianus († Kirchenzucht); die alexandrinische Schule; die antiochenische Schule; Eusebius von Cäsarea, Hieronymus; die drei großen Kappadozier (Ende des 4. Jh.): Basilius von Cäsarea, seinen Bruder Gregor von Nyssa und Gregor von Nazianz; das Schrifttum aus dem arianischen Streit; ferner Ambrosius, Rufinus, Augustin samt seinen Schülern und Gegnern, Boëthius, Cassiodorus.

Altdamm, Stadt bei Stettin (12 G 2), (1933) 10 300 Ew.; chem. und Mühlenindustrie.

Altdeutsch, unklare Bezeichnung für kulturelle Erscheinungen der dt. Geschichte vor der Reformation. — Auch Bezeichnung für die Wiederaufnahme der Stilformen der deutschen Renaissance.

Altdorf (früher Altorf), 1) bayr. Stadt (8 C 1), (1933) 3133 Ew.; Hopfenbau. Das 1575 gegr. Gymnasium war 1623 bis 1809 Universität. — 2) Hauptort des schweiz. Kantons Uri (20 F 3), (1931) 4240 Ew.; bekannt durch die Tellsage (Tellspiele).

Altdorfer, 1) Albrecht, Maler, * um 1480 wahrscheinlich Regensburg, † das. 1538, Haupt der sog. Donauschule, schuf relig., auch geschichtl. Bilder, ferner Zeichnungen, Holzschnitte, Radierungen. Nach Format und Art der letzteren gehört er zu den »Kleinmeistern«. In seinen Werken lebt Erzählerfreude, Lust am Phantastisch-Romantischen und an genrehafter Ausschmückung, ferner ein starker Sinn für Landschaftliches und atmosphärische Erscheinungen. Gemälde: Ruhe auf der Flucht (1510; Berlin, Dt. Mus.), Geburt Mariens (1520—25; München, Alte Pinakothek), Alexanderschlacht (1529; das.). Von einer Tätigkeit als Stadtbaumeister von Regensburg sind nur

unbedeutende Spuren erhalten. Lit.: Tietze 1923. — 2) Erhard, Bruder von A. 1), Maler, Zeichner für den Holzschnitt, Baumeister, * 1485/90 wahrscheinlich Regensburg, † 1562 wahrscheinlich Schwerin, wurde etwa 1512 Hofmaler das., betätigte sich später auch als Baumeister. Erbauer des Fürstenhofes in Wismar (seit 1553). Von seiner Tätigkeit als Maler ist nichts nachweisbar. Sein Hauptwerk auf dem Gebiete der Holzschneidekunst sind die Illustrationen zur Lübecker niedersächs. Bibel von 1533/34. Lit.: Jürgens, »Erhard A., seine Werke und seine Bedeutung für die Bibelillustration des 16. Jh.« 1931.

Alte, der, 1) (»Eichel-Wenzel«), der Eichel-Unter (Kreuz-Bube; Abb. Sp. 311), höchster Trumpf im Skatspiel. 2) Deutsche Skatzeitung (Monatsschrift des Deutschen Skatverbandes; seit 1897). — 3) Auch der Vater; der Vorgesetzte.

Altefeld, preuß. Hauptgestüt, südl. von Eschwege (6 AB 2); Vollblutzucht. ⌈↑ Schrott.

Alteisen, verbrauchte Eisenwaren und Eisenabfälle;

Alte Land, Das, fruchtbares Marschland an der Unterelbe (10 D 1); Getreide-, Obst-, Gemüsebau.

Alte Leipziger Lebensversicherungs-Ges. a. G., Leipzig, gegr. 1830, eine der ältesten dt. Lebensversicherungsgesellschaften.

Alten, Karl August, Graf v., hannov. General, * 20. 10. 1764 Burgwedel bei Hannover, † 20. 4. 1840 Bozen, kämpfte 1808—14 in der Dt. Legion auf der Pyrenäenhalbinsel gegen Napoleon, führte 1815 bei Waterloo die Hannoveraner, 1832—40 Kriegs- und Außenminister.

Altena, westfäl. Stadt im Sauerland (4a F 2), (1933) 16134 Ew.; Jugendburg, Heimatmuseum, Freilichttheater; Drahtwerke.

Altenahr, rheinpreuß. Landgem. (4 B 3), (1933) 1285 Ew.; Weinbau.

Altenau, hannov. Stadt u. Kurort im Oberharz (6 B 2), (1933) 1947 Ew.; Bleibergwerk.

Altenberg, sächs. Stadt im Erzgebirge (6 E 3), (1933) 1700 Ew.; Strohwarenherstellung; wiederaufgenommener Zinnbergbau.

Altenberg, Peter, Deckname des jüdischen Schriftstellers Richard Engländer, * 9. 3. 1859 Wien, † das. 8. 1. 1919; Vertr. eines literar. Zigeunertums, schuf kein geschlossenes Werk.

Altenburg, frühgeschichtl. Doppelringwall in Hessen-Nassau (Kr. Fritzlar), wahrscheinlich das kattische Mattium.

Altenburg, ostthür. Stadt (6 D 3), (1933) 43736 Ew.; ausgedehntes Schloß (11. u. 12. Jh.), Technikum, Bibliothek, Heimatmuseum (u. a. Abt. für Vorgeschichte, Spielkarten, altgriech. Vasensammlung), Geburtsort des Skatspiels (Spielkartenfabrik); Braunkohlengruben; Nähmaschinen, Metallwaren. — Nahebei Windischleuba, (1933) 886 Ew., mit dem »Schloß in den Wiesen« des Dichters Börris, Frhr. v. Münchhausen. — 976 erwähnt, seit 12. Jh. reichsunmittelbar, von Kaiser Friedrich II. an die Wettiner verpfändet, 1455 Schauplatz des ↑ Sächs. Prinzenraubs; 1826—1918 Hptst. des Hzt. Sachsen-A., 1920 thür.

Altenburg, Dietrich von, 1335—41 Hochmeister des Deutschen Ordens, erreichte im preußisch-polnischen Konflikt 1335 den Verzicht König Kasimirs auf Pommerellen, der aber vom poln. Reichstag unter Aufstellung maßloser Forderungen abgelehnt wurde.

Altendorf, westfäl. Landgem. an der Ruhr (4a D 2), (1933) 3962 Ew.; Eisen-, Kohlenindustrie.

Altenesch, oldenburg. Landgemeinde, seit 1933 Ortsteil von ↑ Stedingen (Amt Wesermarsch). — Ein Kreuzheer besiegte 27. 5. 1234 die ↑ Stedinger bei A. und metzelte die ganze Bevölkerung mit Frauen und Kindern nieder. Jährliches Kirchenfest bis zur Reformation in Bremen zur Erinnerung an den Sieg.

Altengland ([Merry] Old England, mĕrĭ ōld ĭnggländ), das engere England (ohne Wales), das die Engländer als ihr Vaterland bezeichnen.

Altenglisch (Angelsächsisch), Entwicklungsstufe der Engl. Sprache u. der Engl. Lit., ↑ Englische Sprache, ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 1).

Altengrabow (-ō) Truppenübungsplatz östl. von Magdeburg (6 D 1).

Altenstein, Karl, Frhr. von Stein zum, preuß. Min., * 1. 10. 1770 Ansbach, † 14. 5. 1840 Berlin, 1808—10 Finanzmin., Gegner Steins, machte den Vorschlag, Erlaß der Napoleonischen Kontributionen durch Abtretung schlesischer Gebietsteile zu erkaufen, 1813 Zivilgouv. Schlesiens, 1817—38 Kultusmin., Schöpfer der Provinzialschulkollegien, erregte mit der Durchführung der Union Anstoß bei den Lutheranern.

Altenstetter, David, Emailleur und Goldschmied in Augsburg, * um 1547 Colmar, † 1617 Augsburg; Arbeiten im Bayer. Nat.-Mus. in München. A. war beteiligt an der Herst. des ↑ Pommerschen Kunstschreines; neuerdings wird ihm auch die habsburgische Kaiserkrone zugeschrieben, die Rudolf II. 1602 anfertigen ließ (Kaiserl. Schatzkammer Wien).

Altenteil (Altvaterrecht, Ausgedinge, Ausding, Auszug, Austrag, Altsitz, Leibzucht), die auf dem Lande übliche lebenslängliche Versorgung, die einem Altbesitzerehepaar oder einem überlebenden Ehegatten (Altsitzer, Austrägler, Auszügler, Leibzüchter) nach Übergang des Hofes auf den jüngern Hofnachfolger (durch Übergabe unter Lebenden oder durch Erbgang im Todesfall) von dem Hofe gewährt wird. Besteht meist aus Wohnrecht (Altenteilerhaus; »Austragstüberl«), Naturalversorgung, Taschengeld und Pflege in kranken Tagen. Gesetzliche Regelung des A. für Erbhöfe in § 31 des Reichserbhofgesetzes (↑ Erbhof).

Alter, die Zahl der gelebten Jahre und der entsprechende körperliche und geistige Entwicklungszustand. Man unterscheidet als A.sstufen: Kindesalter, Jugend, Mannesalter und Greisenalter. Mit dem Durchbruch der ersten Zähne (Milchzähne) wird das Säuglings-A. abgeschlossen, kauen kann das Kind aber erst nach dem Durchbruch der Backzähne. Mit 5—6 Monaten kann das Kind aufrecht sitzen; im 10. oder im 11. Monat lernt es stehen und nach Verlauf des 1. Jahres gehen; mit etwa $1^1/_2$ Jahren lernt es sprechen. Der Ausfall der Milchzähne und der Durchbruch der bleibenden Zähne im 7. Jahr beenden das frühe Kindes-A.; es beginnt das Knaben-A., das bis zum Eintritt der Mannbarkeit dauert. Das Jünglings-A. reicht von der beginnenden Zeugungskraft (↑ Pubertät) bis zur Beendigung des Wachstums, also beim männl. Geschlecht vom 16. und 17. bis zum 23., beim weiblichen vom 14. bis zum 20. Jahr. Das Mannes-A. zerfällt in das junge, das reife und das höhere. Ersteres beginnt mit beendigtem Wachstum, gegen das 24. Jahr. Mit dem 28.—36. Jahre tritt die eigentliche Höhe des Lebens ein und mit ihr das reife Mannes-A. Bei Frauen unterscheidet man entsprechend die A.sstufen

Der Alte. (Aus einem deutschen Kartenspiel, um 1848.)

des Mädchens, der Jungfrau, der jungen, der reifen und der älteren Frau. Bei ihnen erlischt in der Mitte der 40er Jahre die Menstruation und damit die Empfängnisfähigkeit (kritisches A., Klimakterium). Das Zeugungsvermögen beim Mann bleibt länger erhalten. In den 60er Jahren beginnt das Greisen-A., das durch Abnahme des Stoffumsatzes und der körperl. Leistungsfähigkeit (»Alterserscheinungen«) gekennzeichnet ist. Die meisten Körpergewebe werden wasserärmer und starrer, was am auffälligsten an der Abnahme der Wölbungsfähigkeit der Augenlinse zu erkennen ist (dadurch Weitsichtigkeit). † Altersschwäche.

Die für die einzelnen A.sstufen bezeichnenden körperlichen und seelischen Zustände werden weitgehend beeinflußt durch die Organe der inneren Sekretion. Das wird bes. deutlich während der Pubertät. Hier wirken einerseits die Hormone der in den Zustand der Reife eintretenden Geschlechtsorgane auf den seelischen Zustand wie auf bestimmte Wachstumsvorgänge, anderseits macht sich der Ausfall der um diese Zeit sich in Fettgewebe umwandelnden Thymusdrüse bemerkbar, die im Kindes-A. die hormonalen Einflüsse der Geschlechtsdrüsen hemmt. Auch die Schilddrüse und die Hypophyse (Hirnanhang) greifen entscheidend in die Entwicklungsvorgänge ein. Bei ungenügender Tätigkeit der Hypophyse bleibt die geschlechtl. Entwicklung in der Pubertät zurück; anschließend daran bleibt der ganze Organismus auf der Stufe des präpuberalen (Kindes-) A. stehen. Anderseits kann durch krankhafte Reizzustände der Geschlechtsdrüsen (z. B. durch Tuberkulose oder Geschwulstbildungen) eine vorzeitige Reife (Frühreife, Prämaturität, Präkozietät) eintreten. Von der (nicht bewiesenen) Annahme ausgehend, daß die im Greisen-A. auftretenden Verfallserscheinungen durch das Aufhören der Leistungen der Geschlechtsorgane verursacht seien, hat man versucht, entweder durch Anregung der Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen oder durch Einpflanzung von Geschlechtsdrüsen jugendlicher Individuen oder auch durch Einspritzung von Extrakten aus funktionstüchtigen Geschlechtsorganen eine Verjüngung des ganzen Organismus herbeizuführen. Es wurde aber nur vorübergehende Erhöhung des Stoffumsatzes, und damit der Vitalität, erzielt, nicht aber wirkliches Hinausschieben der Vergreisung.

Zur Erreichung eines hohen A. sind vor allem eine gute, durch ererbte Krankheitsanlagen nicht beeinträchtigte Konstitution und gesundheitsgemäße Lebensweise maßgebend. Auch Klima und Wohnort sind von Einfluß. Die Europäer scheinen eine größere Lebensdauer zu haben als die Mongolen und die Malaien. Die Angehörigen mancher australischer Stämme sollen i. allg. schon um das 50. Jahr sterben. Im Durchschnitt werden die Frauen älter als die Männer. Ein sicherer Beweis dafür, daß ein Mensch mehr als 150 Jahre alt geworden ist, liegt nicht vor. — A. der Tiere und Pflanzen † Lebensdauer. — Lit.: Korschelt, »Lebensdauer, Altern und Tod« 1924³.

Rechtliche Bedeutung. 1) Bürgerliches Recht: Bis zum vollendeten 7. Jahr Geschäftsunfähigkeit; 7. bis 21. Jahr beschränkte Geschäftsfähigkeit; vom 21. Jahr ab volle Geschäftsfähigkeit (doch ist schon vom 18. Jahr ab Volljährigkeitserklärung durch Vormundschaftsgericht zulässig). Ehemündigkeit der Frau vom 16. Jahr ab, des Mannes mit der Volljährigkeit; doch bedürfen die Töchter und auch die vor dem 21. Jahre für volljährig erklärten Söhne bis zur Vollendung des 21. Lebensjahres der Einwilligung des Vaters, bzw. der Mutter. Einem noch nicht 16 Jahre alten Mädchen kann vom Reichsjustizministerium eine frühere Eheschließung gestattet werden. Todeserklärung wegen Verschollenheit nicht vor dem 31. Jahr zulässig, vom 70. Jahr an bereits nach 5 (anstatt nach 10 Jahren). Uneheliche Kinder haben bis zum 16. Jahr einen Unterhaltsanspruch gegen den Vater. Haftung auf Schadenersatz wegen unerlaubter Handlung bis zum 7. Jahr ausgeschlossen, vom 7.—18. Jahr bedingt, vom 18. Jahr ab unbedingt. Mit vollendetem 16. Jahr tritt Testaments- und Eidesmündigkeit ein. † auch Annahme an Kindes Statt. — 2) Öffentliches Recht: Aktives Wahlrecht für den Reichstag vom 20. Jahr ab, passives Wahlrecht (Wahlfähigkeit) mit 25 Jahren; Wahl des Glaubensbekenntnisses mit 14 Jahren. — 3) Strafrecht: Bis zum 14. Jahr Strafunmündigkeit; vom 14.—18. Jahr Strafmündigkeit unter bestimmten Voraussetzungen († Jugendgerichte); vom 18. Jahr ab volle Strafmündigkeit. † auch Kind und Volljährigkeit. — In Österreich A.sgrenze der Minderjährigkeit 21. Jahr; Volljährigkeitserklärung vom 18. Jahr an möglich; aktives Wahlrecht vom 20. Jahr, passives vom 24. Jahr ab; Annahme an Kindes Statt vom 40. Jahr ab zulässig.

altera pars (lat.), der andere Teil; die Gegenpartei.

Alteration (lat.), Aufregung. — In der Musik die Erhöhung od. die Erniedrigung eines Tones in einem

Akkord, etwa g zu gis im Dreiklang c e g. C e gis ist dann ein alterierter Akkord.

Alter Dessauer, preuß. General, ↑ Leopold I., Fürst von Anhalt-Dessau.

Alter ego (lat., »das andere Ich«), Stellvertreter; ein im andern ganz aufgehender Freund.

Alterieren (lat.), aufregen. ↑ auch Alteration.

Alter Klarer, ein reiner Kornbranntwein.

Alter Mann (Altung, Bruch, Wüstung), abgebaute, durch Einbringen von ↑ Bergeversatz oder Niedergehen des Daches unzugängliche Grubenteile.

Altern, 1) Eintreten der Alterserscheinungen, ↑ Alter; ↑ auch Altersschwäche. — 2) A. (Alterung) Sprödewerden von Metall; Gegensatz: Alterungsbeständigkeit (↑ Härten von Metall).

Alternanthera (Wechselkölbchen), Amarantazeengattung warmer Zonen (Tropen u. Subtropen), niederliegende Kräuter, Blätter oft bunt, Blüten unscheinbar, in Blattachseln. A. amoena aus Brasilien, mit moosartigem Wuchs, in vielen Spielarten als Teppichbeetpflanze.

Alternat (lat.), Gepflogenheit vertragschließender Staaten, in den von ihnen ausgefertigten Ratifikationsurkunden und ausgegebenen Gesetzblättern, in denen der Vertragstext veröffentlicht wird, sich wechselseitig an erster Stelle zu nennen.

Alternation (lat.), Abwechslung.

Alternative, die (frz.), Wahl, Entscheidung (zw. zwei Fällen).

Alternativo (ital.), in der älteren Musik zweiteilige Tanzform, deren Teile beliebig wechselnd gespielt werden (Menuetto a.).

Alternieren (lat.), abwechseln; wechselseitig in seinem Amt ablösen.

Altersblödsinn, Schwachsinn des hohen Alters, ↑ Greisenschwachsinn.

Altersbrand, örtliches Absterben von Körpergewebe bei ↑ Gefäßerkrankungen.

Altersgewicht, im Rennsport Mindestgewicht, das die Pferde je nach Alter tragen müssen. Bei den A.rennen müssen die Pferde das in den A.tabellen festgesetzte A. tragen.

Altersgrenze, Altersstufe, bei deren Erreichung der Beamte ohne Nachweis der Dienstunfähigkeit kraft Gesetzes in den Ruhestand tritt. A. ist bei Reichsbeamten das 65., bei Mitgliedern des Reichsgerichts, Reichsfinanzhofs und Rechnungshofs des Dt. Reichs das 68. Lebensjahr (§ 60a Reichsbeamtengesetz), bei ev. Kirchenbeamten das 70. Lebensjahr. — Allg. A. ist in Österreich das 65., für Mitglieder des Verfassungsgerichtshofs das 70. Lebensjahr.

Altersheim (Alten-, Rentnerheim, Asyl, Pfründner-, Feierabendhaus, Spital, Bürgerhospital, Bürgerstift), Anstalt zur Aufnahme alter, hilfsbedürftiger Personen, gelegentlich im Rahmen der öffentl. ↑ Fürsorge, öfters von ↑ Wohlfahrtsverbänden betrieben oder als Stiftungen errichtet. A. bestanden schon in den größeren Städten des M. A.; sie stehen manchmal in Verbindung mit Siechenhäusern.

Altersklassen, in der Völkerkunde Bez. für den Zusammenschluß gleichgeschlechtlicher und gleichaltriger Personen. — Milit.: die Wehrpflichtigen gleichen Alters. — Im Forstwesen: zeitlicher Rahmen, in den die einzelnen Bestände eines Waldes nach ihrem durchschnittlichen Alter eingereiht werden. Für Zwecke der Abschätzung werden meist 20-, selten 10jährige A. gebildet. Daneben unterscheidet man noch sog. natürliche A. je nach der Entwicklungsstufe der Bestände: ↑ Anwuchs, ↑ Aufwuchs, ↑ Dickung, ↑ Stangenholz, ↑ Baumholz.

Altersnachsicht, in Österreich = Volljährigkeitserklärung.

Alterspräsident, das älteste Mitglied einer neugebildeten Körperschaft, das bis zur Wahl des Präsidenten die Geschäfte leitet.

Altersrente, in der Individualversicherung eine kraft Vertrags und Prämienzahlung zu leistende Rente, die von einem bestimmten Alter des Versicherten bis zu seinem Tode läuft (Leibrente); in der Sozialversicherung nichttechnische Bezeichnung für Renten aus der ↑ Angestelltenversicherung (Ruhegeld) und ↑ Invalidenversicherung (Invalidenrente), die mit dem gesetzl. Alter (65 Jahre) einsetzen, ohne daß Berufsunfähigkeit oder Invalidität nachgewiesen zu sein braucht.

Altersschwäche (lat. Marasmus senilis), Schwächezustand im höheren Alter. Durch schlechtere Ernährung der einzelnen Körperzellen wird der gesamte Stoffwechsel herabgesetzt; dadurch Rückbildung sämtlicher Organe und Gewebe. Durch Schwinden der Fettpolster entsteht Faltenbildung der Haut. Die Muskeln werden schlaff, und damit geht die aufrechte Haltung verloren. Die Knochen werden brüchiger und die Gelenke steifer. Das Zahnfleisch umschließt nicht mehr fest die Zähne (Zahnausfall). Aus den Haaren schwindet der Farbstoff, sie werden grau und glanzlos. Durch Kalkeinlagerungen in die Blutgefäßwände können Kreislaufstörungen entstehen. Das elastische Gewebe der Lunge und des Brustkorbs schwindet, und die Altersblähung (Altersemphysem) der Lunge entsteht. Auch die Gehirnsubstanz nimmt ab und hat die Altersmerkschwäche zur Folge. Sterben die wichtigsten Zellen des Gehirns, die Ganglienzellen, ab, so tritt der Tod ein. All diese Rückbildungsvorgänge setzen die Widerstandsfähigkeit des Organismus erheblich herab und haben die Neigung zu vielen Krankheiten (Alterskrankheiten) zur Folge. Die normale Rückbildung, das Altern, beginnt bei Frauen in der Mitte des 5. Lebensjahrzehnts, beim Mann einige Jahre später.

Alter Stil, Datierung nach dem Julianischen ↑ Kalender.

Altersversicherung, wirtschaftl. Sicherung für das Alter, in der Individualversicherung durch ↑ Lebensversicherung, in der Sozialversicherung durch ↑ Invalidenversicherung oder ↑ Angestelltenversicherung.

Altersversorgung, die Sicherung des Lebensunterhalts im Alter, erfolgt durch die ↑ Altersversicherung, bei den Beamten durch die Pension, im übrigen durch Unterstützungen der Dt. Arbeitsfront und durch die öffentl. ↑ Fürsorge.

Alterszulagen, nach Maßgabe des Dienstalters der Beamten oder der Angestellten Zulage zum Grundgehalt; neuerdings ersetzt durch Dienstaltersstufen (vgl. Besoldung).

Altertum (Klassisches A.) wird gerechnet, bes. seit Gatterers universalhistorischen Arbeiten (1761 bis 1791), als die Zeit der »Antike« der Griechen und der Römer und mit diesen der Germanen, bis 476 n. Chr., dem Untergang Westroms, bisweilen nur bis 375, dem sog. Beginn der Völkerwanderung, oder längstens bis zum Aufkommen des Islams nach der Hedschra (622). Ihr voran und teilweise in sie über geht die Zeit der ↑ Vorgeschichte oder Urgeschichte. Die Erforschung des A. ist Aufgabe der Altertumskunde oder -wissenschaft.

Altertümer, Bezeichnung für Überreste und Denkmäler aus der frühen Vergangenheit eines Volkes, bes. aus dem klassischen Altertum. Man unterscheidet die dingliche Überlieferung (»Realien«, z. B. Kunst, Kultgegenstände) und die schriftlichen Zeugnisse. Erforschung und Sammlung der A. ist die Aufgabe der Altertumsvereine. Im Dt. Reich bestehen für jedes Land solche Vereine, die im »Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine« zusammengeschlossen sind. Österreich: Bundesdenkmalsamt; England: Society of Antiquaries; Frankreich: Commission des monuments historiques; Schweiz: Antiquarische Gesellschaft, u. a. Lit.: Pauly-Wissowa-Kroll, »Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft« 1909; Ebert, »Reallex. der Vorgeschichte« 1924–32, 15 Bde.; »Jb. der dt. Museen« (hrsg. von A. Schramm, 1936⁷).

Altesse (frz., ältäß), Hoheit; Ehrenprädikat für fürstliche Personen.

Älteste, Inhaber eines † kirchl. Amtes. ⌈konvent.

Ältestenrat, Parlament, seit 1914 für Senioren-

Ältestenrecht, die Rechtsbestimmung oder der von der bäuerl. Bevölkerung als verpflichtend empfundene Brauch, daß von mehreren Anerbenberechtigten einer Ordnung der Älteste den Hof bekommen muß. Gegensatz: Jüngstenrecht, nach dem der Jüngste den Hof bekommt. Nach dem Reichserbhofgesetz († Erbhof) gilt der bisher bestehende Brauch weiter. Wo kein Brauch herrscht, gilt Jüngstenrecht.

Altes Testament (A. T.; lat. Vetus Testamentum; »Alter Bund«, d. h. Rechtsvertrag zw. Jahwe und Israel). Heil. Schrift des jüd. Volkes, erster Teil der christl. † Bibel. Entstehungsort: Palästina. Die ältesten erhaltenen Handschriften in hebr. Sprache stammen aus dem 10. nachchristl. Jh. Eine alte grch. Übersetzung, die sog. Septuaginta, geht auf das 2. vorchristl. Jh. zurück. — Das A. T. stellt die Sammlung des für das israelitisch-jüd. Volk allgemeinverbindlichen religiösen Schrifttums dar. Die einzelnen Schriften fanden sämtlich Aufnahme in den Kanon, weil sie in verschiedenster Form Willenskundgebungen Gottes (Jahwes) enthalten. Der äußere Bestand des alttestamentl. Kanons kennzeichnet sich durch die Dreiteilung seiner Schriften: 1) Gesetz, 2) Propheten und 3) Schriften, wobei die Propheten eine Gliederung in vordere und hintere Propheten erfahren. Das Gesetz, für das Judentum der wichtigste Teil, setzt sich zusammen aus 5 Büchern, die die Tradition auf Moses zurückführt. Außer kultischen und sittl. Geboten enthalten diese Schriften den Schöpfungsmythus, Vätersagen und den Auszug der israelit. Stämme unter Moses aus Ägypten. Als vordere »Propheten« sind zusammengefaßt die Bücher Josua, Richter, die beiden Samuelis- und Königsbücher, israelitische Geschichte einschließlich Heldensagen enthaltend, während die eigentl. Propheten den zweiten Teil bilden. Der restliche Teil des A. T., in dem wir u. a. Sammlungen von religiösen Hymnen, Lehrdichtung und Weisheitsliteratur finden, trägt die allg. Bez.: Schriften. — Das A. T. gibt in erster Linie ein Bild vom Werden der israelit. Gottesvorstellung in ihrer Enge und ihrer Weite, in Spannung und Gegensatz von Priester und Volk und Prophet und Volk: Vom Gott der Väter über den Gott des Moses bis zu dem der Propheten und dem des nacherilischen Judentums. Durch Jahwe als Gott der Geschichte aber ist die polit. Geschichte des israelit.-jüd. Volkes in ihren einzelnen Entwicklungsabschnitten: Wanderzeit, Landnahme und Staatenbildung bis hin zum Exil mit der Religion untrennbar verknüpft. Über das eigentümlich Israelitisch-Jüdische hinaus finden wir im A. T. Reste und Spuren von Märchen- und Mythenstoffen des gesamten vorderen Orients, die von den Israeliten lediglich umgestaltet wurden (z. B. der Schöpfungsmythus aus Babylonien). Palästina als Kreuzungspunkt ägypt.-babylonisch-hethitisch-ägäischer Kulturelemente blieb mit seiner kanaanäischen Kultur nicht ohne Einfluß auf die halbnomadischen Stämme der israelit. Eroberer. Die Spuren dieses Einflusses werden in der Übernahme und Umgestaltung z. B. des Bodenrechts, der Kultsagen und Feste usw. für die Wissenschaft überall sichtbar.

Ordnung der einzelnen Schriften nach der von Luther übersetzten Bibel mit Nennung vermutlicher Entstehungszeit:

»Pentateuch« = 1.–5. Buch Mose (nicht von Moses; enthält Geschichtliches, sittl. u. kultische Gebote, rel. Märchen- und Sagenstoffe): Genesis (beginnt mit der »Entstehung« der Welt), Exodus (»Auszug« des Volkes Israel aus Ägypten; darin Kap. 20, 22, 23, 33 »Bundesbuch«), Leviticus (Kultgesetz), Numeri (»Zahlen« des Volkes), Deuteronomium (»zweites Gesetz«); entstanden 1200–400. — 6. Josua. — Nr. 1.–6. Hexateuch. — 7. Buch der Richter (lat.: Judicum). — Nr. 1.–7. Heptateuch. — 8. Ruth (520). — 9./10. II Bücher Samuelis. — 11./12. II Bücher der Könige. — Nr. 6.–12. zwischen 1200 und 520. — 13./14. II Bücher der Chronik (gr. Paralipomena, »das Ausgelassene«). — 15. Esra. — 16. Nehemia. — 17. Esther. — Nr. 13.–17. um 300; Nr. 6. bis 16.: geschichtl. Stoffe. — 18. Hiob (hebr.: Ijjob, grch.: Job; 500). — 19. 150 Psalmen (1000–2. Jh.). — 20. Sprüche Salomos (lat.: Proverbia; 700–4. Jh.). — 21. Prediger Salomo (hebr.: Kohelet; lat.: Ecclesiastes; grch.: Ekklesiastes; 200). — 22. Hohes Lied (Lied der Lieder, lat.: Canticum Canticorum; 4. Jh.). — »Propheten« (hebr.: Nebiim): 23. Jesaja (lat.: Isaias; hebr.: Jescha'jahu; 700–350). — 24. Jeremia (hebr.: Jirmejahu) (604–580). — 25. Klagelieder Jeremias (540–400). — 26. Ezechiel (lat.; grch.: Jezekiel; Luther: Hesekiel; 590–571). — 27. Daniel (164). — »Zwölfprophetenbuch«, »kleine Propheten«: 28. Hosea (hebr.: Hoschea; 735). — 29. Joel (400–300). — 30. Amos (750). — 31. Obadja (470). — 32. Jona (5.–4. Jh.). — 33. Micha (722–695). — 34. Nahum (630). — 35. Habakuk (350). — 36. Zephanja (630). — 37. Haggai (520). — 38. Sacharja (grch.: Zacharias; 520). — 39. Maleachi (470).

Das Judentum zählt durch Zusammenfassung von 24 oder 27 Schriften und gruppiert: I. »Gesetz« (Thora): 1.–5. Mose; II. »Propheten« (Nebiim); a) »vordere«: 6., 7., 9.–12.; b) »hintere«: 23.–39. (ohne 25. und 27.!); III. »Schriften« (Kethubim, Chetubim, Hagiographen, »Heilige Schriften«): 8., 13.–22., 25., 27.

In der christl. Kunst: Der Inhalt des A. ist nur zu einem kleinen Teil bildlich dargestellt worden. Die frühchristl. Katakombenmalerei gibt fast nur sog. Errettungsszenen, wie Daniel in der Löwengrube, Jonas und der Walfisch u. a. Das M. A. bevorzugt die schon auf frühchristl. Sarkophagen häufig vorkommende Schöpfungsgeschichte (Genesis). Auch in nachmittelalterl. Zeit ist die Schöpfungsgeschichte beliebter Bildgegenstand geblieben (Michelangelos Sixtinische Decke in Rom 1508–12). Von sonstigen Stoffkreisen des A. sind bes. die ausgiebigen Psalterillustrationen des frühen und des hohen Mittelalters zu nennen (Utrechtpsalter, um 830, Albanipsalter in Hildesheim, 12. Jh.). ⌈Europa, Asien, Afrika.

Alte Welt, die im Altertum bekannten Erdteile

Altfranzösisch, Entwicklungsstufe der Französischen Sprache und der Literatur, † Französische Kultur (Sprache, Literatur 1).

Altfürstliche Häuser hatten schon 1582 eine Virilstimme auf dem dt. Reichstag, die neufürstlichen erst nachher.

Altgemeinde, früher Bezeichnung für einen engern Verband innerhalb ländlicher Ortsgemeinden; durch

die Deutsche Gemeindeordnung vom 30. 1. 1935 endgültig beseitigt.

Altguthaben, vor dem 16. 7. 1931 entstandene Guthaben eines Ausländers in inländischer oder ausländischer Währung bei einem Kreditinstitut, die nicht Gegenstand eines † Stillhalteabkommens sind. Die Verfügung über A. bedarf der Genehmigung der zuständigen Devisenstelle.

Althaea, Malvazeengattung, † Eibisch.

Althaus, 1) Paul (d. Ä.), ev. Theolog, * 29. 12. 1861 Fallersleben, † 9. 4. 1925 Leipzig, Professor in Göttingen u. Leipzig; »Die Heilsbedeutung der Taufe im N. T.« 1897. — 2) Paul, Sohn von A. 1), ev. Theolog, * 4. 2. 1888 Obershagen, Prof. in Erlangen; Hptw.: »Staatsgedanke und Reich Gottes« 1923, 1926³, »Evangelium und Leben« 1927, »Theologie des Glaubens« 1929, »Der Geist der Luther-Ethik« 1930, »Grundriß der christl. Lehre« 1936.

Althee, Altheesaft, Altheesirup, † Eibisch.

Altheide, Bad, niederschles. Landgem. (7 C 3), (1933) 3345 Ew.; kohlensäurehaltige Eisenquellen.

Altheimer Typus, spätneolith. keramische Gruppe des südöstl. Bayerns. † Steinzeit.

Althing, das isländische Parlament.

Althochdeutsch (Abk.: ahd.), älteste Entwicklungsstufe der Deutschen Sprache in Oberdeutschland, † Deutsche Kultur (Sprache).

Althochdeutsche Literatur, älteste Entwicklungsstufe der Dt. Literatur, † Deutsche Kultur (Literatur 1).

Althoff, Friedrich, preuß. Beamter, * 19. 2. 1839 Dinslaken (Rheinprov.), † 20. 10. 1908 Steglitz (Berlin), 1897—1907 einflußreicher Ministerialdirektor für das Universitäts- u. das höhere Schulwesen.

Altholz, Waldbestände, die nach ihrem Alter dem ältesten Drittel der vorgesehenen Umtriebszeit bei Dreiteilung dieser angehören.

Althusius (Althus, Althusen), Johannes, dt. Rechts- und Staatsphilosoph, * 1557 Diedenshausen, † 1638 Emden, Theoretiker der † Volkssouveränität u. des korporativen Staates; »Politica methodice digesta« 1603; Neuausg. 1932.

Altius non tollendi servitus (lat.), Grunddienstbarkeit, die dem Eigentümer des Nachbargrundstücks verbietet, über eine bestimmte Höhe hinauszubauen.

Altkatholiken, aus dem Katholizismus hervorgegangene Kirchenbildung, veranlaßt durch das Vatikanum (Unfehlbarkeit und Universalepiskopat des Papstes, 18. 7. 1870), das Widerspruch hervorrief. Den Kern bildeten Theologen (im Anschluß an † Döllinger), die wegen ihres Widerstands exkommuniziert waren, wie Friedr. Michelis in Freiburg i. Br. (* 1815, † 1886), Joh. Bapt. Baltzer in Breslau (* 1803, † 1871), Franz H. Reusch in Bonn (* 1815, † 1900, bis 1878 Führer der altkath. Bewegung), Franz Peter Knoodt in Bonn (* 1811, † 1889, seit 1878 Generalvikar des Bischofs Reinkens); beteiligt waren geistige, bes. nationalgerichtete Kreise, Juristen, Philosophen, Historiker. Große Kongresse in München (1871), Köln (1872), Konstanz (1873) führten zur Kirchenbildung. Die A. streben den Zustand des ersten christlichen Jahrtausends wieder an; sie vertreten einen romfreien Katholizismus und lehnen die obligatorische Ohrenbeichte, Priesterehelosigkeit, Ablaß, Übertreibung der Bilder-, Heiligen-, Marienverehrung ab; sie pflegen muttersprachl. Gottesdienst, Abendmahl unter beiderlei Gestalt. Die A. suchen Verbindung mit den andern christlichen bes. den morgenländischen Kirchen und haben Abendmahlsgemeinschaft mit der Anglikanischen Kirche; ihr nationalkirchliches Streben läßt für Rom nur unverbindliche Vorrangstellung zu. Unter Wahrung der ökumenischen Bekenntnisschriften sind sie bewußte Gegner dogmatischer Starrheit. — Die apostolische Sukzession wahren sie durch Vermittlung der Kirche von Utrecht (Utrechter Kirche), die 1723 aus ähnlichen Gründen (in Zusammenhang mit dem Jansenismus) entstand (72000 Mitgl.). In der Utrechter Union schlossen sich seit 1889 alle altkath. Kirchen zusammen. Organisation in 4 Bistümern: in Bonn wurde Jos. Hubert Reinkens (* 1821, † 1896) 1873 zum altkath. Bischof gewählt, 1896 Theodor Weber (* 1836, † 1906), 1906 Joseph Demmel (* 1846, † 1913), 1912 Georg Moog (* 1863 bis 1934), 1935 Erwin Kreuzer (* 1878); in Bern (»Christkath. Kirche der Schweiz«) 1876 Eduard Herzog (* 1841, † 1924), 1924 Adolph Küry (* 1870); ferner in Warnsdorf (Nordböhmen) und in Wien. Etwa 100000 Mitglieder. Die altkath. Gemeinde in Paris gründete Charles Loyson (* 1827, † 1912, bekannt als Père Hyazinthe). In Nordamerika bildeten A. um 1880 eine unabhängige »polnische Nationalkirche«. Auch in Südslawien haben sie einen eignen Bischof (seit 1924). — Lit.: Altkath.: »Kath. Katechismus, Abriß der Kirchengeschichte« 1927⁴; Zelenka, »Der Altkatholizismus« 1924⁶; Kopp, »Altkatholizismus und Protestantismus« 1925²; »Die altkath. Kirche« (in »Ekklesia«, Bd. 3, 1935). — Prot.: Dunkmann, »Die Entstehung des Altkatholizismus« 1907. — Kath.: Algermissen, »Konfessionskunde« 1930.

Altkleinasiatische Sprachen, zusammenfassende Bezeichnung für eine Gruppe nichtindogerman. und nichtsemit. Sprachen, die im Altertum in Kleinasien gesprochen wurden. Dahin gehören das Lydische, das Lykische und das Karische (Inschriften aus dem 5.—3. Jh. v. Chr.) und einige Keilschriftsprachen, wie die Chattische, auch Protohattische, Protochattische, Sprache genannt, die Balaische und die Churrische, auch Charrische, Churritische od. Subaräische Sprache genannt (1906—07 von Hugo Winckler in Boghasköi, östl. v. Ankara, ausgegraben, aus dem 2. Jahrtaus. v. Chr.), die Mitanni-Sprache (Keilschriftbrief, in Tell el Amarna gefunden) und die Chaldische oder Urartäische Sprache, nach der Hauptstadt Wan, früher Turuschpa, auch als Wannische Sprache bezeichnet (Inschriften aus dem 9.—7. Jh. v. Chr.). Die Verwandtschaft aller A. ist noch nicht erwiesen, ebensowenig, daß sie sich in den Sprachen des Kaukasus fortsetzen (man nennt sie auch altkaukasische Sprachen). Ganz unsicher ist der Zusammenhang aller nichtindogerm. Altsprachen Europas und Vorderasiens vom Baskischen in Spanien bis zum Elamischen und Sumerischen in Persien, für die der Name alarodische oder Mittelmeersprachen geprägt wurde. Lit.: Kretschmer, »Einl. i. d. Gesch. der grch. Sprache« 1896; Östir, »Beitr. zur alarod. Sprachwiss.« I 1921; Forrer, »Ztschr. d. Dt. morgenländ. Ges.« I 1922; Braun u. Marr, »Japhetit. Studien« I 1922, II 1923; Friedrich, »Kleinasiat. Sprachdenkmäler« 1932; Ztschr.: »Kleinasiat. Forschungen« 1927 ff.

Altkönig, Berg im Taunus mit berühmtem keltischem Doppelringwall.

Altlutheraner, Kirchenbildung des † Luthertums.

Altmann, Bischof von Passau (seit 1065), reichsfeindlich tätig im Investiturstreit zw. Heinrich IV.

und Gregor VII., 1085 durch Mainzer Bischofssynode abgesetzt, † 8. 8. 1091 Zeiselmauer bei Wien.

Altmark, Teil der Mark ↑ Brandenburg (11 D 4), seit 1415 Stammland der Mark und Preußens.

Altmaß (Helleichmaß), früheres Maß für ausgegorenen Wein, in Frankfurt a. M. = 1,79 l.

Altmetallhandel. A. bedarf besonderer polizeil. Zulassung; Buchführungspflicht; Verbot, von Minderjährigen Metall zu erwerben; RGes. vom 23. 7. 1926/28. 6. 1929.

Altmühl, linker Nebenfluß der Donau in Bayern (8 BC 1, 2), 165 km, mündet bei Kelheim.

Altnordische Kultur, Bez. für die älteste Stufe der Kultur der nordgermanischen Völker, insonderheit der altisländischen u. altnorwegischen Kultur, bis zum Eindringen des Christentums. ↑ Nordische Kultur.

Altona, Industrie- und Handelsstadt (11 B 3), seit 1. 4. 1937 Ortsteil von Hamburg, (1933) 241970 Ew.; bereits 1890 wurden die Industrievororte Bahrenfeld und Ottensen und die Wohnvororte Övelgönne und Othmarschen eingemeindet, 1927 folgten Groß-Flottbek, Klein-Flottbek, Nienstedten und Stellingen-Langenfelde. Eisen-, Tabak-, Mühlenindustrie, Fischkonserven. Flußschiffahrt und Seefischerei. Seefahrtsschule, Schiffbau; seit 1934 Führerschule für Seefahrer und Auslandsdeutsche; Museum mit Seefischerabt. — 16. Jh. Fischerdorf, 1640 dän., 1664 Stadt, 1866 preuß.; 17. 7. 1932 kommunist. Feuerüberfall auf Nationalsozialisten (»Altonaer Blutsonntag«): 17 Tote.

Altoona (ältūnē), Stadt im nordamer. Staate Pennsylvania (31 F 3), (1930) 82054 Ew.; Metallindustrie.

Altötting, oberbayr. Stadt (8 D 2), Wallfahrtsort (300000 Pilger jährlich), (1933) 5476 Ew.; Viehhandel. Nahebei das Bad Sankt Georgen.

Altpersisch, in einer bes. Keilschrift überlieferte Sprache auf den Felsinschriften der Achämeniden. Bildet mit dem Awestischen die älteste bekannte Stufe der ↑ Iranischen Sprachen.

Altphilologie, ungenau für ↑ Klassische Philologie.

Altpreußen, die schon vor 1815 (oder 1807) zu Preußen gehörigen Provinzen Ost- und Westpreußen, Pommern und Brandenburg im Unterschied zu Neupreußen.

Altpreußische Sprache, eine der ↑ Baltischen Sprachen.

Altpreußische Union, die altpreuß. Landeskirche, umfassend die 9 Provinzen des Preußen vor 1864, in der lutherische und reformierte Gemeinden durch ↑ Union zu einer Landeskirche vereinigt sind. ↑ Deutsche Evangelische Kirche.

Altranstädt, Dorf der Prov. Sachsen, zw. Merseburg u. Leipzig, (1933) 1349 Ew. — 24. 9. 1706 Frieden zw. Karl XII. von Schweden und August dem Starken, der auf Polen verzichten mußte.

Altreformierte Kirche, Zusammenschluß streng reformierter Gemeinden in der Grfsch. Bentheim, die sich (seit 1837) von der reformierten Landeskirche Hannovers abtrennten, mit ostfriesischen Gemeinden. Enge Verbindung mit der niederl. Freikirche.

Altrock, Hermann, Turn- und Sportpädagog, * 2. 1. 1887 Berlin, seit 1925 Direktor des Instituts für Leibesübungen der Universität Leipzig; »Grundfragen der Leibeserziehung« 1935.

Altruismus (vom lat. alter, »der andere«), seit Comte in der ↑ Ethik Bez. für jede Art von selbstlosem Denken und Handeln. Zwei Hauptarten: 1) passiver A.: bloßer Verzicht auf eigene Durchsetzung (↑ Passivismus), 2) aktiver A.: wirklicher Einsatz für den Anderen, den »Nächsten« (↑ Nächstenliebe).

Altsächsisch, älteste Entwicklungsstufe der Deutschen Sprache in Norddeutschland, ↑ Deutsche Kultur (Sprache).

Altschewsk (-ĕffsk), sowjetruss. Ort in der Ukraine, 16000 Ew.; Steinkohlengruben, Metallwerke.

Altschrift (Antiqua), eine lat. ↑ Druckschrift.

Altsilber, künstlich gedunkeltes Silber für Kunstgegenstände.

Altstadtsanierung, die Beseitigung übervölkerter und ungesunder Wohnblocks in den Altstädten der Großstädte. Diese Wohnblocks sind nicht nur Herde von Krankheiten, sondern auch der Schlupfwinkel asozialer Elemente. Die A. geschieht entweder dadurch, daß man bei den manchmal künstlerisch sehr wertvollen Gebäuden die Einbauten abreißt, die meist im 19. Jh. vorgenommen worden sind (z. B. in Braunschweig) oder diese Blocks überhaupt abreißt oder auch abbrennt. Das »Sanierungsgebiet« wird mit niedrigeren, durch Plätze oder Grünflächen getrennten Häusern wieder bebaut und so in der Altstadt eine Zone geringerer Wohndichte geschaffen (Herabzonung). Regelmäßig wird mit der A. eine Verbesserung der Verkehrslage der Altstädte verbunden. Die A. ist vor dem Weltkrieg vor allem in Hamburg und Stuttgart durchgeführt und erst nach der nationalsozialist. Revolution wieder aufgenommen worden. Da bei der A. Wohnraum verlorengeht, sie also für die Städte teuer ist, hat 1935 das Reich 14 Mill. RM. für A. bereitgestellt.

Altsteinzeit, frühester Abschnitt der vorgeschichtl. ↑ Steinzeit.

Alttier, das weibliche Elch-, Rot- oder Damwild, nachdem es zum ersten Male begattet worden ist.

Altyn, älteste türk. Goldmünze (1454 bis 19. Jh.).

Altvater (tschechoslow. Praděd, -djĕd), Berg der östl. Sudeten (A.gebirge oder Hohes Gesenke) in der Tschechoslowakei (25 a F 1), 1490 m hoch.

Altvordern (ahd., »Frühere«), Vorfahren.

Altwasser, ehem. Flußarm mit stehendem Wasser.

Altweiberknoten, unseemänn. Knoten, die nicht halten oder nicht zu lösen sind.

Altweibermühle, auch »Jungmühle« genannt, dramatisch gestalteter Frühlingstanz, vor allem als südd. Fastnachtsbrauch bekannt, der die ewige Lebenserneuerung im Frühling sinnbildlich darstellt. Aus Brettern usw. wird eine drehbare »Mühle« gefertigt; die Dorfmädchen, zu alten Frauen verkleidet, schleppen sich in die sich drehende Mühle, werfen darin ihre Vermummung ab und kommen »jung« wieder heraus. Auch verkleinert wird dieser Vorgang (mit Puppen) in Fastnachtsumzügen nachgeahmt. Die Wurzel dieses Brauchs liegt in dem mittelalterl. Glauben an die Möglichkeit einer Verjüngung durch mythische Kräfte.

Altweibersommer (Sommer-, Marienfäden), fädiges weißes Gewebe junger Spinnen (bes. Krabbenspinnen), im Spätherbst, zuweilen auch im Frühjahr umherfliegend, dient der Verbreitung der Jungspinnen. — Der Volksglaube hält den A. für ein Gespinst von Elfen und Zwergen, der Schicksalsgöttinnen (Mädchensommer, Mettkensamer) oder der Jungfrau Maria (Mariengarn, Marienfaden, Frauensommer, frz. fils de la vierge, fil dŏ lă wiärsch). Der Name Witwensömmerli (schweiz.), Aulsummer (bayr.) deutet auf die späte Liebe älterer Frauen.

Altyn, russ. Rechnungsmünze des 14. Jh. zu 6 Denga, vom 17.—18. Jh. in Silber ausgeprägt.

Altzella (Altenzelle, Alt-Celle), Kammergut bei Nossen in Sachsen, ehem. Kloster, von Otto dem Reichen gest., 1175 mit Zisterziensern besetzt, 1544 aufgehoben; Begräbnisort aller meißnischen Markgrafen von Otto dem Reichen bis Friedrich dem Strengen († 1381).

Alumetieren, Überzugsverfahren für Metalle mit Aluminium.

Aluminium (lat.), Al, Metall. Gewinnung aus Bauxit durch Herst. reiner Tonerde, aus der elektrolytisch A.-Metall ausgeschieden wird. — Atomgew. 26,97, Schmp. 658°, spez. Gew. 2,7, silberweiß, leicht bearbeitbar, widerstandsfähig gegen atmosphärische und chemische Einflüsse, da sich ein schützendes Oxydhäutchen bildet, das durch geeignete Behandlung (Bauer-Vogel-, Jirotka-, Eloxalverfahren usw.; ↑ auch Galvanotechnik) verstärkt werden kann. — Verwendung: A.folien (Blatt-A.), 0,1—0,001 mm stark, durch Walzen oder Hämmern hergestellt, als Wärmeschutzumhüllung für Rohre, Wände usw. (Alfolisolierung); A.-Brokat (schuppenförmig) und A.pulver, aus Folienabfällen erzeugt, letzteres für ↑ Aluminothermie oder, mit Öl oder Lack, als A.bronzefarbe (Rostschutzmittel).

Aluminiumlegierungen (↑ auch Leichtmetallegierungen) haben außer den spezif. Eigenschaften des A. (geringes Gewicht) bessere mechanische und chemische Eigenschaften (leichtere Bearbeitbarkeit, chemische Widerstandsfähigkeit). 1) Gußlegierungen. Silumin: A. mit Silizium; sehr feste, vergütbare Gußlegierung für chem. Industrie, Schiffbau. 2) Verformbare Legierungen (meist durch Altern vergütbar). Aldrey: A. mit wenig Silizium, Magnesium; vergütbar, hohe elektr. Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit, für elektr. Freileitungen. Alneon: A. mit Zink, Kupfer; vergütbar, sehr hart und fest, für Motorenbau. Aludur: A. mit wenig Kupfer, Silizium; vergütbar, sehr fest, mit hoher elektr. Leitfähigkeit, für Elektrotechnik, Flugzeug-, Schiffbau. Duralumin: älteste, vergütbare, selbsthärtende A.-Kupferlegierung; sehr fest, für Konstruktionsteile. Hydronalium: A. mit Magnesium; sehr fest, vergütbar, seewasserbeständig, für Schiffbau. KS-Seewasser: A. mit Magnesium, Mangan; gute Warmfestigkeit, seewasserbeständig, für Schiff-, Flugzeugbau, chem. Industrie. Lautal: A. mit Kupfer, Silizium; vergütbar, bes. beständig gegen Benzin, Benzol, Dapolin, Spiritus usw., für Behälter, chem. Industrie. Skleron: A. mit Zink, Kupfer; sehr gute Festigkeitseigenschaften, für Fahrzeug-, Apparatebau. — A.-Lot: A. mit verschiedenem Zink-, Kadmium-, Silberzusatz; zum Löten von A. und A.legierungen. A.silber (Drittelsilber, frz. Tiers argent, tiär ſärſchan): 1/3 Silber enthaltend; Ersatz für Reinsilber. A.bronze: A. mit wechselnden Kupfermengen, bei Zinkzusatz: A.messing; gut verarbeitbares Material mit verschiedensten Eigenschaften, je nach Zusammensetzung. — Lit.: Tafel, »Lb. der Metallhüttenkunde« II. Bd., 1929; »A.-Taschenbuch« 1936⁶; Hinzmann, »Nichteisenmetalle« (»Werkstattbücher« Nr. 53, 1934).

Aluminiumminerale. Aluminit (Hallische Erde, Websterit), wasserhaltiges Tonerdesulfat, weiche, weiße Knollen, bei Halle. Alumogel, das Gel des A.hydroxyds, weiße, formlose Massen. Diaspor und Hydrargillit, A.hydroxyde mit verschiedenem Wassergehalt, rhombische bzw. monokline, tafelige, farblose Kristalle; Ungarn bzw. Vogelsberg. Gesteinsartige Gemenge der drei letzteren Minerale nennt man Bauxit. Korund, A.oxyd, trigonale prismatische, verschieden gefärbte Kristalle; Kanada. Durchsichtige und schön gefärbte Abarten sind der blaue Saphir und der rote Rubin. Andalusit, A.silikat, rhombische, dickſäulige, verschieden gefärbte Kristalle; Tirol. Sillimanit, chem. wie Andalusit, rhombisch, nur faserige, gelbliche Aggregate; Freiberg. Disthen (Kyanit), chem. wie Andalusit, trikline, ſtenglige, blaue Kristalle; Teſſin. Mullit, rhombisches A.silikat, Hauptkomponente von Porzellan und anderen keramischen Massen. — Außerdem kommt A. in vielen Silikaten vor.

Aluminiumverbindungen. A.oxyd (Tonerde, Korund), Al_2O_3, Schleif- und Poliermittel, zur Herst. künstl. Edelsteine, hochhitzebeständiger Laboratoriumsgeräte, Röhren, Muffeln, Tiegel (unter der Bez. Elektrit, Alundum, Alorit, Dynamidon). A.hydroxyd, Verbindung der Tonerde mit Wasser, aus A.salzen mit Lauge fällbar (mit mehr Lauge bildet es Aluminate, worin die Tonerde als Säure wirkt, und aus deren Lösungen mit A.-hydroxyd im Ausrührverfahren Tonerde gewonnen wird), zum Nachweis des A. in der Analyse. A.karbid, Al_4C_3, aus A. und Kohle als Nebenprodukt bei der A.gewinnung entstehend, gibt mit Wasser Methan. A.nitrid, AlN, Verbindung von A. mit Stickstoff, entsteht bei 1700° aus Tonerde und Kohle im Stickstoffstrom, gibt mit Wasserdampf neben Ammoniak Tonerde zurück (Ammoniakdarstellungsverfahren von Serpek). — A.-salze, aus A.hydroxyd mit Säuren, z. T. natürl. vorkommend: A.chlorid (Chloraluminium), $AlCl_3$, aus A. mit Chlorgas dargestellt; zu Synthesen in der organ. Chemie. A.sulfat (schwefelsaures A., Tonerdesulfat, schwefelsaure Tonerde, »konzentrierter Alaun«) bildet mit Alkalisulfaten ↑ Alaune. A.silikate (kieselsaures A.), Verbindungen der Tonerde mit Kieselsäure, Hauptbestandteil des Tones und vieler Minerale, in der Keramik verwendet (Porzellan). A.azetat (essigsaures A., essigsaure Tonerde) ↑ Essigsäure. A.phosphat (phosphorsaures A., phosphorsaure Tonerde), im Schmuckstein Türkis enthalten.

Aluminiumindustrie hat sich im Dt. Reiche bes. durch den Weltkrieg entwickelt. 1913 betrug die dt. A.produktion nur 1000 t, wodurch während des Weltkrieges Schwierigkeiten für die Landesverteidigung entstanden. Daher rief das Reich von sich aus A.werke ins Leben und gründete vier Erzeugungsstätten, darunter die ↑ Vereinigten Aluminiumwerke (Lautawerk) in der Lausitz. — Erzeugung von A. 1934 (in 1000 t): Dt. Reich 37,2 (1933: 18,9; 1935: 63), Ver.St.v.A. 33,6, Frankreich 16, Kanada 15,5, Norwegen 15,5, Großbritannien 12,9, Italien 12,8; Welt 170,4 (1935: 257).

Aluminiumsprengstoffe, mit Aluminium zwecks Erhöhung der Sprengkraft versetzte Sprengstoffe.

Aluminothermie (Thermitverfahren, Goldschmidtverfahren), Erzeugung hoher Temperaturen (bis 3000°) durch Verbrennen von Aluminiumpulver zu Aluminiumoxyd zur Darstellung oder Schweißung von Metallen. Das dabei benutzte Thermit (Metalloxyd-Aluminiumgemisch) wird mit Zündkirsche (Gemisch von Bariumperoxyd und Aluminiumpulver) entflammt. Eisenoxyd z. B. wird zu Eisen reduziert,

das schmilzt und die zu schweißenden Gegenstände verbindet.

Alumnat, das (lat.), Erziehungsanstalt, die Unterricht, Wohnung und Kost gewährt. — Alumne (Alumnus, weibl. Alumna), Pflegling des A., Kostschüler(in).

Alumnol, naphtholdisulfosaures Aluminium, adstringierendes Mittel, schwach keimtötend.

Alumokalzit, Mineral, Opalart, von diesem unterschieden durch Gehalt an Tonerde und Kalk.

Alunit, Mineral, = Alaunstein.

Alunno, eigentl. Niccolò di Liberatore da Foligno (=ſnjò), ital. Maler, * um 1430 Foligno, † das. 1502, einer der Hauptmeister der umbrischen Schule. Stilstrenge, religiöse Bilder von starker Eigenart; Hptw.: Madonna del Soccorso (Rom, Galerie Colonna), Polyptychon von 1492, u. Krönung Mariä (Foligno, S. Niccolò); mehrere hervorragende Zeichnungen in Berlin (Kupferstichkabinett). Lit.: Ergas 1912.

Alupka, Bade- und Kurort an der Südküste der Alu (schwed., älw), Fluß. [Krim; Weinbau.

Alva, Fernando Ixtlilxochitl (so als Urenkel des letzten Chichimequen-Kaisers beibenannt), mexik. Geschichtschreiber, * 1569 Tezcuco, † um 1648; schrieb »Historia de la Nueva España«, »Historia de los Señores chichimecas«, »Historia tulteca«, »Historia del reino de Tezcuco« (dt. 1930).

Alvares de Azevedo (älwärēſch dĕ äſēwēdu), Manoel Antonio, brasil. Dichter der Romantik, * 12. 10. 1831 São Paulo, † 25. 4. 1852 Rio de Janeiro, das »Wunderkind« der † Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Alvares do Oriente (älwärēſch du oriẹntĕ), Fernan, portug. Dichter, * 1540, † 1599, schrieb den Schäferroman »Lusitania transformada«, gedr. 1607. † Portugiesische Kultur (Literatur 1).

Alvarez Cienfuegos (älwäreth thiën-), Nicasio, span. Vorromantiker, * 14. 12. 1764 Madrid, † Juli 1809 Orthez (Südfrankreich); Lyrik; histor. Tragödien im klass. frz. Stil. † Spanische Kultur (Literatur 4).

Alvarez Quintero (älwäreth kin-), zwei Brüder, span. Dramatiker, Serafin, * 26. 3. 1871 Utrera (Sevilla), Joaquín, * das. 21. 1. 1873, beide ermordet in Madrid August 1936 (?), schrieben volkstüml. andalus. Lustspiele (»Solico en el mundo« 1911), Komödien und ernste Dramen (u. a. »Das fremde Glück« 1902, »Rinconete y Cortadillo« 1928, »El susto« 1933, »Para mal, el mío« 1935). »Teatro completo« (bis 1934 30Bde.). † Spanische Kultur (Literatur 6).

Alvastra, Ruine, südl. von Vadstena am Vätternsee in Südschweden. Ältestes schwed. Zisterzienserkloster, gegr. 1143, zeitweise Wohnsitz der heil. Birgitta. † Dänemark (Kunst).

Alvensleben, Adelsfamilie im Magdeburgischen und in der Altmark, 1163 zuerst erwähnt, teilweise gräflich. 1) Friedrich Johann, Graf v., Diplomat, * 9. 4. 1836 Erxleben, † das. 16. 9. 1913, Gesandter 1882 im Haag, 1884 in Washington, 1888 in Brüssel, 1900—05 Botschafter in Petersburg. — 2) Konstantin v., preuß. General, * 26. 8. 1809 Eichenbarleben (Prov. Sachsen), † 28. 3. 1892 Berlin, hielt 16. 8. 1870 mit dem 3. AK. durch die Schlacht bei Vionville die nach Verdun abmarschierende frz. Rheinarmee auf.

Alveolar (lat.), von zelligem Bau.

Alveolarabszeß, von Zähnen ausgehende, umschriebene Eiteransammlung im Kiefer.

Alveolarlaut, in der † Phonetik ein mit der Zungenspitze am Gaumen gebildeter Laut. [heit.

Alveolarpyorrhöe (lat.-grch.), eine † Zahnkrank-

Alveole (lat.), Hohlraum, Fach, z. B. für die Zähne im Kiefer (Zahnfach), mit Luft gefülltes Lungenbläschen.

Alverdes, 1) Friedrich, Zoolog und Philosoph, * 10. 4. 1889 Osnabrück, seit 1928 Prof. Marburg; Hptw.: »Rassen- und Artbildung« 1921, »Tiersoziologie« 1925 (engl. 1927), »Tierpsychologie« 1932, »Die Totalität des Lebendigen« 1933, »Leben als Sinnverwirklichung« 1936. † Deutsche Kultur (Philosophie 10a). — 2) Paul, Dichter, * 6. 5. 1897 Straßburg, lebt in München als Hrsg. der Ztschr. »Das innere Reich« (mit K. B. v. Mechow), hat eine idealistisch-klassizist., nicht aktivistisch-dynam. Einstellung zum Kriegserlebnis; schrieb die Kriegserz. »Die Pfeiferstube« 1919; Novellen: »Kilian« 1922, »Die Flucht« 1924; den Roman »Reinhold oder die Verwandelten« 1931; auch Ged. und Dramatisches; »Dt. Anektodenbuch« 1936 (mit H. Rinn). † Deutsche Kultur (Literatur 12b—e).

Paul Alverdes.

Alvis (»der Allweise«), Zwerggestalt der nord. Mythologie († Donar).

Alwar, brit.-ind. Tributärstaat in Radschputana, 7832 qkm; fruchtbar, eisenreich. — Hptst. A. (28a F 6), (1931) 47900 Ew.; Palast, Tempel.

Alypios, grch. Musikschriftsteller um 360 n. Chr.; durch seine »Einleitung in die Musik« sind die griechischen Notenzeichen überliefert. Neuausg. in K. v. Jan, »Musici scriptores graeci« 1895. † Griechische Kultur A (Musik).

Alyssum, Kreuzblütlergattung, † Steinkraut.

Alz, r. Nebenfluß des Inn, aus dem Chiemsee; Kraftwerk zur Kalkstickstoffgewinnung.

Alzbeerbaum, der † Mehlbeerbaum.

Alzey, Stadt in Rheinhessen (5 D1), (1933) 9713 Ew.; Weinbau. — Durch das Nibelungenlied (Volker von A.) bekannt, röm. Niederlassung, seit 1277 Reichsstadt, 1689 von den Franzosen niedergebrannt.

a. m. = ante meridiem (lat.), vormittags; auch = anno mundi (lat.), im Jahre (nach Erschaffung) der Welt.

amabile (ital.), in der Musik: lieblich.

Amada, altägypt. Ruinenstätte in Unternubien mit einem Tempel der 18. Dynastie (um 1450 v. Chr.).

Amadeo I., König (1870—73) von † Spanien, Hzg. von Aosta, * 30. 5. 1845 Turin, † das. 18. 1. 1890, Sohn Viktor Emmanuels II. von Italien.

Amadeo (Omodeo), Giovanni Antonio, oberital. Baumeister und Bildhauer, * 1447 Pavia, † 27. 8. 1522 Mailand, Hauptmeister der lombard. Frührenaissance, von vorwiegend dekorativer Begabung; Hptw.: Cappella Colleoni in Bergamo mit reichem Schmuck und den Grabmälern für Medea und Bartolomeo Colleoni (1470—75), Teile der Dekoration der Certosa bei Pavia, bes. die Fassade, Grabmäler der Borromei auf Isola Bella, Sarkophag des hl. Lanfrancus in San Lanfranco bei Pavia (1498). Lit.: Malaguzzi Valeri 1904. [(34a E3).

Amadeussee, Salzsumpf in Mittelaustralien

Amadinen, Singvögel, † Webefinken.

Amadisroman, um 1400 in Spanien entstandener Abenteuer- und Ritterroman, mit Amadis, dem Sohn des Königs Perion von Wales und der Elisena von Bretagne als Hauptgestalt, der Oriana, Tochter des Königs Lisuarte von England, zur Gattin gewinnt. In Spanien gab um 1492 Montalvo 4 Bde. des A. heraus. Über Frankreich (Übers. von Des Essart 1540) kommt der A. nach Deutschland (24 Bde., 1569 bis Ende des 16. Jh., hrsg. von A. v. Keller 1857). Bis zum Barock Modetyp des heroisch-galanten Romans. Cervantes schrieb seinen »Don Quixote« dagegen. Lit.: Thomas, »The Romance of A.« 1912. ⌈(1930) 44300 Ew.

Amagasaki, aufblühende Hafenstadt auf Hondo,

Amalasuntha (Amalaswintha), Tochter Theoderichs d. Gr., Regentin für ihren Sohn Athalarich, bevorzugte die Römer gegenüber dem gotischen Adel, nach Athalarichs Tode Königin (Mitregent Theodahad), 30. 4. 535 getötet; der Mord gab Kaiser Justinian Vorwand zum Krieg und zur Vernichtung des Ostgotenreiches.

Amalekiter (hebr. Amalek), altes räuber. Beduinenvolk im SW. von Palästina und auf der Sinaihalbinsel, von Saul und David entscheidend geschlagen, verloren sich unter den Nachbarvölkern, bes. den Edomitern.

Amaler (Amelungen), ostgotisches Königsgeschlecht, von Gapt abstammend, erlosch 536 mit Theodahad; am berühmtesten Theoderich d. Gr. † Goten.

Amalfi, südital. Hafenstadt (24b D3), (1931) 9200 Ew. Nahebei Atrani mit Kastellruine.

Amalgam, das (arab.), seltenes Mineral, Silberamalgam, reguläre, silberweiße Kristalle; Almadén.

Amalgame, Legierungen von Quecksilber mit Metallen, je nach Mischungsverhältnis fest, teigig, flüssig, oft Ausgangsprodukte bei Gewinnung der Metalle, bes. † Gold, Silber. — In der Zahnheilkunde werden Edel-A. (Platin-, Gold-, Silber-A.) und Kupfer-A. (zahnverfärbend) als Füllmaterial für kariöse Zähne verwendet.

Amalie, 1) Anna A., Herzogin von Sachsen-Weimar, Prinzessin von Braunschweig-Wolfenbüttel, * 24. 10. 1739, † 10. 4. 1807 Weimar, 1756 mit Ernst August Konstantin von Weimar verheiratet, 1758—75 Regentin für † Karl August, Mittelpunkt des Geisteslebens in Weimar († Goethe). — 2) Marie Friederike Auguste, Herzogin zu Sachsen, * 10. 8. 1794 Dresden, † 18. 9. 1870 Pillnitz, Schwester König Johanns von Sachsen, schrieb unter dem Decknamen Amalie Heiter Bühnenstücke.

Amalthea (Amaltheia), in der grch. Sage Ziege (oder Nymphe), die den neugeborenen † Zeus ernährte; ihr abgebrochenes Horn das † Füllhorn.

Amalthea-Verlag, Wien, gegr. 1917, verlegt vorwiegend österreich. Kunst und Literatur.

Amann, Max, Reichsleiter für die Presse, * 24. 11. 1891 München, als Offizierstellvertreter in der gleichen Kompanie mit Adolf Hitler, wurde der erste Geschäftsführer der NSDAP., übernahm 1922 die Führung des Verlages des Völkischen Beobachters, wegen der nationalen Erhebung vom 9. 11. 1923 gemeinsam mit Adolf Hitler in Festungshaft in Landsberg, übernahm nach Neugründung der NSDAP. im Februar 1925 die Leitung des † Zentralverlages der NSDAP. 15. 5. 1933 Vorsitzender des Vereins Deutscher Zeitungsverleger; legte nach Ernennung (15. 11. 1933) zum Präsidenten der Reichspressekammer dieses Amt nieder, führte die Neugestaltung des dt. Zeitungs- und Zeitschriftenwesens durch.

Amant (frz., ämañ), Liebhaber; Geliebter.

Amantes amentes (lat.), »Verliebt — verdreht«, oder »Verliebte verläßt der Verstand«.

Amanuensis (lat., »Handlanger«), bei den Römern Sklave als Privatsekretär; Gehilfe.

Amanus (Amanos), vom Taurus abzweigendes Gebirge zw. Kleinasien und Syrien (27c G3), Tunnel der Bagdadbahn; zwei Pässe, Pylae (lat., grch., »Engpaß, Pforte«) genannt, überqueren den A.: Pylae Amanides und Pylae Syriae.

Amarant, 1) Singvogelart, † Webefinken; 2) Gartenpflanze, † Fuchsschwanz.

Amarantazeen (Fuchsschwanzgewächse), dikotyle Pflanzenfamilie, mit trockenhäutiger Blütenhülle, 3—5 oft verwachsene Staubblätter, meist tropisch und subtropisch. † Fuchsschwanz, † Hahnenkamm.

Amarasimha (meist abgek.: Amara), ind. Lexikograph (etwa 6.—8. Jh.), Verfasser eines Wörterbuchs »Nämalingänuschäsana«; frz. Übersetzung von L. Deslongchamps 1839—45.

Amaravati, Ort am unteren Kistna-Fluß, Südindien (28b DE4), berühmt durch einen der Andhra-Periode angehörenden buddhistischen † Stupa. Von dem bereits im 2. Jh. v. Chr. erbauten Monument selbst ist nichts erhalten geblieben; die Überreste der beiden im späten 2. Jh. n. Chr. hinzugefügten riesigen Steinzäune, eines inneren und eines äußeren, befinden sich heute teils im Brit. Museum, teils im Museum von Madras. Sie bestehen aus weißem Marmor und sind innen und außen mit reichem Skulpturenschmuck in Flachrelief, Szenen der buddhistischen Legende und des täglichen Lebens, bedeckt. Die Skulpturen von A. stellen gegenüber den älteren von Sänтschi und Bhärhat eine reifere Ausdrucksform der frühindischen Plastik dar; sie zeigen in hoher technischer Vollendung verfeinerte Gestalten von üppiger Schönheit und zugleich zarter Anmut. Lit.: J. Burgeß, »The Buddhist Stupas of A. and Jaggayyapeta« 1887. ⌈Kirschsorte, † Kirschbaum.

Amarellen (ital. vom lat. amarus, »herb«), eine

Amarillo (ämä-), nordamer. Stadt in Texas (30c E3), (1930) 43 132 Ew.; Bahnknoten; Eisenindustrie.

Amarna (El Amarna), in Mittelägypten, um 1370 v. Chr. von Pharao Amenophis IV. an Stelle der von ihm aus religiösen Gründen verlassenen Residenz Theben gegründet und nach 20 Jahren von seinem zweiten Nachfolger Tutanchamun wieder verlassen; daher gute Erhaltung der Häuser und Paläste († Ägypt. Kultur [Wohnhaus]). Die Bilder der Felsgräber sind großartige Zeugen des von Amenophis IV. geschaffenen Kunststils (A.-Stil); die Stadtruinen in den Jahren vor dem Weltkriege durch die Deutsche Orient-Gesellschaft, nach dem Kriege durch eine englische Gesellschaft ausgegraben. Die bedeutendste Sammlung von Kunstwerken aus A. in Berlin, darunter die berühmte Büste der Königin Nofretete. († Ägypt. Kultur [Kunst, Religion]). Das 1880 hier gefundene Staatsarchiv, bestehend aus einigen Hundert Tontafeln mit babylonischer Keilschrift, enthält die diplomat. Korrespondenz Amenophis' III. und IV. mit den Königen und Vasallen Vorderasiens.

Amaryl, Edelstein, synthetischer, hellgrüner Saphir.

Amaryllidazeen (Amaryllisgewächse), monokotyle Pflanzenfamilie, den Liliazeen ähnlich, aber mit unterständigem Fruchtknoten meist Zwiebelgewächse

mit großen, schön gefärbten Blüten: Agave, Klivie, Narzisse, Schneeglöckchen, Märzbecher u. a.

Amaryllis, Amaryllidazeengattung mit nur einer südafrikan. Art: A. belladonna (Belladon-A.); Blüten lilarosa, duftend, im Spätsommer. Mit mehreren Spielarten für Gartenkultur geeignet (Frostschutz). † auch Zimmeramaryllis.

Amasis, König von † Ägypten, 569—525 v. Chr.

Amasit, Chloratsprengstoff.

Amasia (Amasia; türk. Amasya), türk. Stadt im nördl. Kleinasien (27 c F 1), (1935), 12418 Ew.; Seidenraupenzucht; uralte Festung, türk. Hochschule. — A., einst Hptst. des Königreichs Pontos, seit Bajesid I. türk.; Geburtsort des Geographen Strabo.

Amat, niederl.-ind. Handelsgewicht, = 123,042 kg.

Amaterasu, jap. Sonnengöttin, Hauptgottheit des † Shintoismus.

Amateur (frz., -tœr, »Liebhaber«), einer, der eine Tätigkeit aus Liebhaberei ausübt, ohne einen Beruf daraus zu machen (z. B. A.photograph). Der sportliche A. darf materielle Vorteile weder annehmen noch erstreben und nicht Wettkämpfe gegen † Berufssportler austragen, außer mit besonderer Erlaubnis in Lehrspielen. Die Auffassungen über Amateurismus sind in den verschiedenen sporttreibenden Ländern und in den Sportverbänden nicht einheitlich; z. B. gelten Leichtathletik-, Turn-, Schwimm-, Handball- und Eislehrer in Deutschland als A., Tennis- und Hockeylehrer dagegen nicht. Für die Zulassung der Sportsleute zu den † Olympischen Spielen gelten die A.bestimmungen der internationalen Sportverbände. Entschädigung für Verdienstentgang widerspricht der olympischen A.auffassung, außer wenn es sich um Urlaub für die Zeit der Wettkämpfe handelt. Sportler, die, nach außen A., heimlich Gewinn aus ihrer sportl. Betätigung schlagen, bezeichnet man als Scheinamateure.

Amathus (»Festung«), uralte phöniz. Kolonie auf der Südspitze Zyperns, mit berühmtem Tempel der Aphrodite Amathusia.

Amati, berühmte Geigenbauerfamilie des 16. und 17. Jh. in Cremona; am bedeutendsten Nicola A. (1596—1684), Lehrer von Guarneri u. Stradivari.

Amatrix, Schmuckstein, natürliches Gemenge von grünem Varisizit mit weißem Chalzedon und rotbraunem Eisenhydroxyd.

Amaux, (von frz. émaux, ēmō, Mehrz., »Email«), künstliche Edelsteine aus Glas.

Amazonas (-sō-), 1) Staat † Brasiliens. — 2) = Amazonenstrom.

»Amazone«, preuß. Segelkorvette, 1852—53 in amer. und nordafrik. Gewässern, ging 1861 an der niederl. Küste in einem Orkan unter.

Amazonen, in der grch. Sage Frauen in Kleinasien, die Staaten regieren, Krieg führen (übertragen: kriegerische Frauen, Mannweiber). Geschichtl. Kern: Stämme mit Mutterrecht. Berühmte A.königinnen: † Penthesilea, Hippolyte († Herakles). In der grch. Kunst: A.-Statue des Polyklet.

Amazonen, eine Gattung der † Papageien.

Amazonenstein, grüner Feldspat (Mikroklin) vom Amazonenstrom; zu Dosen, Vasen usw. verarbeitet.

Amazonenstrom (Rio de las Amazonas, Amazonas, -sō-) (32 d B—D 2), der mächtigste Strom Südamerikas (ohne Krümmungen 5000 km) mit dem größten Stromgebiet der Erde (7 Mill. qkm), durchfließt das größte Tiefland (über die Hälfte zu Brasilien). Er entsteht in den peruanischen Anden aus der Vereinigung des aus dem Lauricochasee kommenden Marañon mit dem Huallaga und dem Ucayali (1960 km). Als Tunguragua durchströmt er ein tiefes, enges Längstal, worauf er im kurzen Mittellauf, nach NO. umbiegend, in zahlreichen Felsentoren (Pongos) mit Stromschnellen die Ostkordillere durchbricht. Die letzte und bedeutendste dieser Engen, an der die Schiffahrt stromauf endet, ist der Pongo de Manseriche. Es beginnt der krümmungsreiche, ostwärts gerichtete Tieflandslauf, der bei Tabatinga brasilianisches Gebiet betritt und nun Rio Solimões oder Amazonas heißt.

Der A. entwickelt im Tiefland ein großartiges Netz von Nebenflüssen (über 200, darunter 100 schiffbare). Von l. kommen: Napo, Putumayo (Iça, Içá Paranna), Caqueta-Japura (Yapura, 2800 km, mündet bei Teffe), Rio Negro und die Abflüsse des Berglandes von Guayana, Jamunda (Yamunda), Cumina mit Mapuera und Trombetas (Tronbetas), (Rio) Paru und Jary (Jary). Von r. kommen: Javari (Yavari, Jacarara, Jacarana, Jaquarana), Jurua, Jutahy, der bis fast zur Quelle schiffbare Purus, Madeira, Tapajoz (Tapajos, mit den Quellflüssen Juruena und São Manuel), Xingu (Schingu). Der Madeira (»Holzfluß«), der größte unter den rechten Nebenflüssen, entsteht aus Guaporé, Mamoré, Beni und Madre de Dios und umfaßt 1,1 Mill. qkm Stromgebiet mit 90 größeren Zuflüssen. Ober- und unterhalb der 300 km langen Fall- und Schnellenstrecke, die eine Eisenbahn umgeht, ist er gut schiffbar und umschließt an der Mündung mit einem Seitenarm die Ilha dos Tupinambaras (14300 qkm). Längster nördl. Zufluß des A. ist mit 2200 km der Rio Negro (»Schwarzer Fluß«, Parana Piruna), durch die Bifurkation des Casiquiare mit dem Orinoko verbunden. Links nimmt er den Rio Branco auf und mündet, 2 km breit, unterhalb Manaos. Die nördl. A.-Nebenflüsse sind größtenteils weit hinauf schiffbare Tieflandsflüsse. Die südlichen verlassen das Bergland in zahlreichen Schnellen und Fällen und werden erst im Unterlauf schiffbar. Man unterscheidet auch Schwarz- und Weißwasserflüsse (Rio Negro, Rio Branco); erstere (kaffeebraunes bis tiefschwarzes Wasser) entstammen moorigen, eisenhaltigen Gegenden.

Unterhalb der Xingu-Mündung erweitert sich der A. zu einem breiten, inselerfüllten Mündungstrichter und nimmt von S. her den durch die Insel Marajó (42000 qkm) abgetrennten, aber durch den natürlichen Kanal Tajipura mit ihm verknüpften Tocantins-Araguaya (Rio Para) auf. Am Para liegt der Ausfuhrhafen des A.-Gebietes, Para (Belem). Der Araguaya gabelt sich und bildet die 340 km lange Insel Bananal (Ilha Santa Ana). Der A. bildet kein Delta, da die Strömung die ungeheuren Erd- und Wassermassen rasch ins Meer trägt, so daß das Wasser bis 300 km vor der Mündung gelb gefärbt und ausgesüßt ist (Mar Dulce).

Das Gefäll des A. ist sehr gering. Denn beim Eintritt ins Tiefland liegt er nur noch 180 m, bei Manaos 26 m ü. M., und von da ab bis zur Mündung beträgt das Gefäll bloß noch 1:20000. Dennoch bedingt das gewaltige Vorwärtsdrängen des Wassers eine Geschwindigkeit von 0,7 m in der Sekunde. Die Breite des A. beträgt schon oberhalb der Madeira-Mündung mehrere km, unterhalb der Tapajoz-Mündung aber 15 km und an der 15 km

breiten Xingu-Mündung 80 km. Selbst die Stromenge von Obidos, bis wohin, 750 km stromauf, die Gezeiten und die bei Springflut 4–5 m hohe Flutwelle (Pororoca) vordringen, ist noch 1910 m breit. Beträchtlich ist schließlich die Wassertiefe, durchschnittlich 70, im Unterlaufe weithin über 100 m.

Als Tropenfluß mit riesigem Stromgebiet ist der A. der wasserreichste Strom der Erde (bei Niedrigwasser 35000, bei Hochwasser 120000 cbm in der Sekunde ins Meer). Da die Wasserstandsunterschiede 10–17 m über dem mittleren Stand ausmachen, werden die niedrigen Uferlandschaften zuzeiten weithin überschwemmt und unterspült. Im Nordsommer sind die nördl. des Äquators entspringenden Zuflüsse, im Südsommer die südlichen bes. wasserreich; darum hat der Hauptstrom stets einen hohen Wasserstand und ist eine der großartigsten natürlichen Wasserstraßen der Erde, bei ständigen Veränderungen von Strombett und Ufer. Der tief landeinwärts wehende Passat begünstigt die Segelschiffahrt. Seedampfer bis zu 5000 t gehen bis zu dem lebhaften Umschlagplatze Manaos, 3000 t-Schiffe bis zum peruanischen Flußhafen Iquitos. Der A. ist überreich an Fischen und andern Wassertieren. Die niedrigen Uferlandschaften sind aber wegen der Fieber- und Überschwemmungsgefahr von Mischlingen und Indianern nur sehr dünn bewohnt. Ein ungeheurer Urwald, von Humboldt als Hyläa bezeichnet, von den Brasilianern Selvas genannt, erfüllt als größte tropische Regenwaldregion das ganze A.gebiet (meist überschwemmter und versumpfter Niederungswald Igapó; Eté-[Guazu]-Wald auf den trocknen, höheren Flächen), wird aber öfters, z. B. auf der Insel Marajó, von ausgedehnten Grasfluren unterbrochen. Die steinlose Niederung der Waldregion war wohl ein (später zugeschütteter) Meerbusen.

Entdeckung. Die Mündung des A. wurde 1499 von Vicente Yañez Pinzon, seine Quelle 1535 entdeckt. Die erste Befahrung flußabwärts führte 1541/42 Orellana aus, der den Namen A. aufbrachte, weil er aus dem Indianernamen Amassunu (»Wasserwolkenlärm«) auf das Vorhandensein von Amazonen schloß. Die erste Bereisung stromauf unternahmen Christóbal de Acunha u. Pedro Teixeira 1637/39. An die erste wissenschaftliche Bereisung des A. durch La Condamine 1743/44 schloß sich eine lange Reihe weiterer wissenschaftl. Forschungsreisen, an denen auch viele Deutsche Anteil haben: Poeppig, Prinz Adalbert von Preußen, v. d. Steinen, Ehrenreich, Koch-Grünberg. Das weniger bekannte Quellgebiet wurde 1909 von W. Sievers untersucht.

Lit.: W. Sievers, »Reise in Peru u. Ecuador« 1914; R. Walker, »Map of the A. River Plain« 1922; Ch. W. Domville-Fife, »Unter den Wilden am A.« 1926; R. Gates, »A Botanist in the A. Valley« 1927; J. T. Medina (Begleiter Orellanas), »The Discovery of the A.« 1934.

Ambacht (altdt.), Amt, Handwerk.

Ambak (Ambatsch, Aeschynomene elaphroxylon), bis 7 m hoher, weichstachlicher, blütenreicher Strauch, Schmetterlingsblütler, Charakterpflanze an den Nilzuflüssen in Nubien, liefert ein Korkholz.

Ambala (Umballa), brit.-ind. Stadt im Pandschab (28a F 4), (1931) 84561 Ew.; Handel mit Getreide, Baumwolle.

Ambassade (frz., anbäßād), Gesandtschaft; Ambassadeur (-dör), Gesandter.

Ambatschfloß, Wasserfahrzeug der Eingeborenen des obern Nils, aus Ambatschholz (↑ Ambak).

Ambe (lat.), in der Arithmetik Verbindung zweier Größen. — Im ↑ Lottospiel zwei Nummern in einer Reihe.

Amber (graue Ambra), graue, fettig aussehende Bildung des Pottwaldarmes, treibt in meist 50 bis 500 g schweren Stücken auf dem Meer, an den Küsten von Madagaskar, Arabien, Molukken, Japan, Brasilien angeschwemmt; zur Parfümbereitung, bes. für den Fernen Osten.

Amberbäume (Ambrabäume, Liquidambar), Hamamelidazeengattung, balsamreiche Bäume mit platanenähnlichen Blütenköpfchen. Guldenbaum (Amerikanischer A., L. styraciflua), mit gelappten Blättern, Mittel- u. Nordamerika, Zierbaum, liefert Storax u. Nutzholz (Satin-Nußbaum). Der Orientalische A. (Storaxbaum, L. orientalis; Abb.), in Karien und Lykien, liefert flüssigen Storax (↑ Balsam), Rinde in der griech. Kirche als »Christholz« zum Räuchern. Rasamalabaum (L. altingiana) in Java. Gebirgswäldern.

Orientalischer Amberbaum.

Amberg, bayr. Stadt in der Oberpfalz (8 C 1), (1933) 27082 Ew.; Erzbergbau, Ton-, Emailwaren; landwirtschaftliche Winterschule. Nördl. von A. der Mariahilfsberg mit Wallfahrtskirche. — 1166 Stadt, 1269 bayr.; 24. 8. 1796 Sieg Erzhrz. Karls über die Franzosen (Jourdan).

Amberger, Christoph, Maler, * um 1500, † 1561 oder 1562 Augsburg, Schüler von Burgkmair, malte relig. Bilder, vor allem farbenprächtige und vornehm aufgefaßte Bildnisse; stand unter dem Eindruck der großen Venezianer, bes. Tizians. Von seinen Fassadenmalereien an Augsburger Häusern ist nichts erhalten. Von ihm Marienaltar (Augsburg, Dom), Christoph Baumgartner (1543; Wien, Gemäldegal.), der Kosmograph Sebastian Münster (1552; Berlin, Dt. Mus.). Lit.: Haasler 1897.

Amberit, ein ↑ Kunstharz (Isoliermaterial).

Amberole ↑ Kunstharze.

Ambi.. (lat.), beid.., Doppel..

Ambidextrie (lat., »Beidhändigkeit«), gleichmäßige Geschicklichkeit mit beiden Händen.

Ambieren (lat.), zu erlangen suchen, sich um ein Amt bewerben.

Ambigu (frz., anbigü, »zweideutig«), Kartenspiel unter 2–6 Spielern, Gemisch aus verschiedenen Spielen. — Théâtre de l'A. comique (teātr dö lanbigü kömik), ältestes Theater der Pariser Boulevards gegr. 1769.

Ambiguität (lat.), Zweideutigkeit.

Ambiorix, Fürst der gall. Eburonen, um 54 v. Chr.; ↑ Römisches Reich.

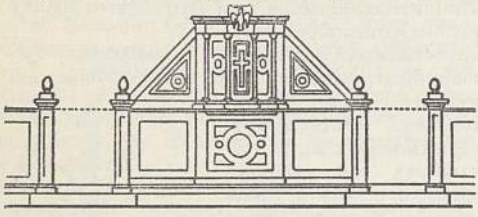
Ambition (frz.), Ehrgeiz; ambitiös, ehrgeizig.

Ambitus (lat., »der Umhergang«), Bewerbung um ein Amt (erfolgte in Rom im Umhergehen). Mißbräuche beim A., namentlich Bestechung, wurden als Amtserschleichung (crimen a.) streng bestraft; ebenso nach kanonischem Recht die Erwerbung

geistlicher Stellen durch Bestechung (a. ecclesiasticus) als Simonie. Nach § 109 StGB. wird der Stimmkauf bei öffentlichen Wahlen mit Gefängnis bestraft; † Wahlvergehen.

Amblygonit, seltenes Mineral, phosphorsaure Tonerde mit Fluorlithium, -natrium, grünlich; Geyer, Arendal.

Ambo, der (Ambon, grch.), in den altchristlichen Kirchen erhöhter Platz oder Gerüst für Vorleser und



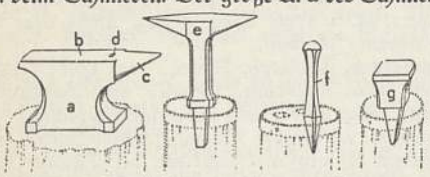
Ambo.

Redner, an der Nordseite des Kirchenschiffs zum Vorlesen der Evangelien und an der Südseite zum Vorlesen der Epistel, später in der Kanzel vereinigt. Von den Ambonen herab ertönten auch Kirchengesänge; daher der Ausdruck Ambonoklasten (»Ambonzerbrecher«) für die Eiferer gegen Kirchenmusik.

Amboina (Ambon), niederl. Molukkeninsel (28c H6), 997 qkm, (1930) 67 000 Ew. Anfang des 16. Jh. port., seit 1605 holl. — Hptst. A., wichtigster Handelsplatz der Molukken, 17 000 Ew.; Gewürznelken (A.-nelken), Muskatnüsse.

Amboinische Pocken, trop. Hautkrankheit, † Frambösie.

Amboß, 1) Unterlage bei der Metallbearbeitung, bes. beim Schmieden. Der große A. a des Schmieds



Ambosse für Schmiede und Blechbearbeitung.

mit gehärteter Oberfläche b (Bahn, Aufsetzfläche) sitzt auf einem eichenen, in die Erde eingelassenen Klotz (A.stock). Der Schmiede-A. hat an der schmalen Seite ein Horn c (daher Horn-A.) zum Biegen

Der Amboß.

und in der Bahn ein Loch d zum Einsetzen von Werkzeugen. Sperrhorn e und Schweifstock sind Klempner-A. mit je 2 Hörnern. Wie diese dienen zur Blechbearbeitung kleine A. mit polierter Bahn (z. B. Faust f, Tasso, Treib-, Spann-, Polierstock g). Das Senkeisen ist ein mit Rillen versehener A. des Kupferschmieds. Der Stock-A. zum Hohltreiben von Gefäßen hat kugelförmigen Kopf. — 2) Teil des Zündhütchens, † Zündungen. — 3) Ein Gehörknöchel, † Ohr.

Ambra (Graue) A. = Amber; Flüssige A. † Styrax; [Gelbe A. = Bernstein.

Ambras (Amras), Dorf in Tirol bei Innsbruck (21 C 1); früher im Schloß wertvolle kunsthistor. Sammlung (jetzt Wien). — Ambraser Handschrift (A.Heldenbuch), Samml. mhd. Dichtungen (»Gudrun«, Hartmanns »Erec« u. a.), vom Zollschreiber Hans Ried im 16. Jh. aufgezeichnet, seit 1806 in der Nationalbibl. Wien. Lit.: Gottlieb, »Ambraser Handschriften« Bd. 1, 1900.

Ambroid, Kunstmasse aus geschmolzenen, gegossenen und gepreßten Bernsteinabfällen.

Ambroin, Isoliermasse aus geschmolzenen Hartharzen (Kopal) und Füllstoffen (Fasern) oder Kunstpreßformlinge aus härtbaren Phenol-Formaldehydharzen und Füllstoffen.

Ambros, August Wilhelm, Musikhistoriker, * 17.11. 1816 Mauth (Böhmen), † 28. 6. 1876 Wien, Prof. in Prag und Wien; Hptw.: »Geschichte der Musik« 1862—78. † Musikwissenschaft.

Ambrosetti, Juan Bautista, argentin. Ethnograph, * 1865, † 1917. Ausgrabung im Gebiet der Calchaquí.

Ambrosi, Gustinus, österreich. Bildhauer, * 24. 2. 1893 Eisenstadt (Burgenland), tätig in Wien, wesentlich Autodidakt, gelangte früh zu großem Ruhm im In- und im Ausland u. ist der fruchtbarste Bildhauer der Gegenwart (über 2000 Arbeiten in jedem Werkstoff). In seinen dramatisch bewegten Werken setzt er die barocke Richtung des 19. Jh. fort (Mann mit dem gebrochenen Genick, 1909, Marmor und Bronze; Promethidenlos, 1917/18, Marmor; der stürzende Ikarus, 1923, Bronze). Seine Bildnisbüsten (Wagner, Nietzsche, Strindberg, R. Strauß, G. Hauptmann, Mengelberg, Mussolini) sind scharf und lebendig modelliert. Er ist auch mit Dichtungen hervorgetreten. Lit.: Kineton Parkes, »Gustinus A., Sculptor and Poet« (in Ztschr. »Apollo«, Bd. 6, 1927); Stifter, »Der Bildhauer Gustinus A.« (in Ztschr. »Berglands«, Jg. 12, 1930).

Ambrosia, die (grch., »Unsterblichkeit«), in der grch. Sage Speise der Götter, wie Nektar ihr Getränk.

Ambrosiana, Bibliothek in Mailand, 1609 gegr. (400 000 Bde., berühmte Handschriften).

Ambrosianischer Gesang, die dem gregorianischen Gesang nah verwandte, von † Ambrosius eingeführte Gesangsart der mailändischen Liturgie.

Ambrosianischer Lobgesang = Tedeum.

Ambrosiaster, Kommentar zu den Paulusbriefen; dem Ambrosius fälschlich zugeschrieben, doch in seiner Zeit entstanden.

Ambrosino d'oro, mailänd. Goldmünze (1250 bis 1310) mit dem Bilde des hl. Ambrosius.

Ambrosisch (grch.), himmlisch; unsterblich.

Ambrosius, Heil. der kath. Kirche (7. Dez.), * 340, † 397, zuerst Statthalter von Oberitalien, 374 Bischof von Mailand; bedeutender Prediger (Bekehrung des Augustinus) und Seelsorger, suchte die Machtstellung der Kirche gegen den Staat zu festigen, verfolgte die Arianer; schuf Antiphone und Hymnen († Tedeum); seine bibelerklärenden Arbeiten zeigen starke Abhängigkeit von † Philo. Lit.: R. Wirtz 1924, G. v. Campenhausen 1929.

Ambrosius, 1) Hermann, Komponist, * 25. 7. 1897 Hamburg, lebt in Leipzig, schrieb Klavier- u. Kammermusik, Sinfonien, Chorwerke u. a. † Deutsche Kultur (Musik 17). — 2) Johanna, verw. Voigt, Dichterin,

* 3. 8. 1854 Lengwethen (Ostpr.), errang als »Volksdichterin« vorübergehenden Ruhm durch formgewandte, aber unbedeutende »Gedichte« 1895, 1905[41].

Ambrus (ámbrusch), Zoltan, ungar. Novellist und Ästhetiker, * 22. 2. 1861 Debrecen, † 9. 3. 1932 Budapest, schrieb naturalistisch-psychol. Erzählungen: »Ninives Untergang«, »Giroflé u. Giroflas«, »König Midas« u. a. † Ungarn (Literatur).

Ambulant (lat.), wandernd; fliegend.

Ambulanter Gerichtsstand (fliegender Gerichtsstand), früher bei Preßvergehen: jedes Gericht war zuständig, in dessen Bezirk die Druckschrift gelangte; durch das Ges. vom 13. 6. 1902 für öffentl. Klage beseitigt; seitdem ist bei inländ. Druckschriften nur das Gericht zuständig, wo sie erschienen ist.

Ambulanz, die (lat.), veraltet für Kriegssanitätswesen.

Ambulatorische Behandlung, Bez. für die Behandlung des Kranken, der zum Arzt kommen kann.

Ambulatorium, das (lat.), Behandlungsabt. (auch Poliklinik) für gehfähige Kranke, die einem größeren Krankenhause angeschlossen ist.

Ameisen (Emsen, Formicidae), Familie der stacheltragenden Hautflügler, mit geknieten Fühlern und zu einem Stiel mit knotenartigem Auswuchs verschmälertem 2., auch 3. Hinterleibssegment. Sie leben in Gesellschaften (Staaten), in denen sich neben meist geflügelten Männchen (Abb. 1, a) und Weibchen (Abb. 1, b) ungeflügelte Arbeiter (verkümmerte Weibchen; Abb. 1, c, d) mit starker Vorderbrust finden, öfters in verschiedenen Formen (Polymorphismus): kleinköpfige Arbeiter, großköpfige Soldaten mit mächtigen Mandibeln. Weibchen und Arbeiter mit Giftdrüse (Ameisensäure) im Hinterleib, bei einigen ist der Stachelapparat wohlerhalten.

Die Gänge und Höhlungen enthaltenden Bauten werden unterirdisch, in morschem Holz oder in hügelartig aufgetragenen Haufen angelegt. In Deutschland halten die fortpflanzungsfähigen Weibchen und die Arbeiter einen Winterschlaf. Die im Frühjahr erscheinenden Larven (Abb. 1, e) verpuppen sich nach etwa 14 Tagen, meist in einem selbstgesponnenen Kokon (»Ameiseneier«; Abb. 1, f), um nach 2–4 Wochen auszuschlüpfen. Nach der im Flug erfolgenden Begattung, bei uns im Sommer, gehen die Männchen zugrunde, die Weibchen (Königinnen) werden entweder von den Arbeitern ins Nest zurückgetragen oder gründen selbst neue Kolonien. Da ihre Zahl nicht beschränkt ist, kann sich ein Volk stark vermehren und Kolonien anlegen. Viele Arten unternehmen Raubzüge nach andern Kolonien und rauben deren Puppen, die nach Aufzucht im Nest der Herrenameise dort als »Sklaven« alle Arbeiten verrichten. Die Amazonenameise (Polyergus rufescens) ist sogar auf die Fütterung durch ihre Sklaven unbedingt angewiesen. Allgemein verrichten die Arbeiter alle Arbeiten in strenger Arbeitsteilung nach dem Lebensalter. Die Ernährung erfolgt durch Weitergabe der im Kropf eingebrachten Nahrung von Mund zu Mund. Gewisse Arbeiter der Honigameise (Myrmecocystus mexicanus; Abb. 2) des tropischen Amerikas werden, an der Decke

Abb. 2. Honigameise.

der Vorratskammern hängend, so stark mit Honig gefüttert, daß ihr Leib zu Erbsengröße anschwillt. Nach Bedarf entnehmen ihnen die Nestgenossen Honig. Die Blattschneiderameisen (Attiden) züchten auf eingetragenen und zerkauten Blattstücken Pilze, deren durch Abbeißen der Hyphen entstandene Knöllchen (Ambrosia) als Nahrung dienen. Sog. † Ameisenpflanzen bieten angeblich den sie gegen Räuber verteidigenden Ameisen Zuflucht in Hohlräumen und Nahrung, z. B. die südamer. Imbauba ihrer Schutzameise Azteca. Die Schnitterameisen (Messor) der Mittelmeerländer tragen Grassamen ein; die Ernte-A. (Pogonomyrmex barbatus) in Texas dulden innerhalb eines Ringwalles nur Gras, dessen Körner sie ernten (sog. Ameisengärten, die auch auf den Baumnestern anderer Arten entstehen). Die Larven der Weber-A. (Oecophylla smaragdina) von Ceylon haben mächtige Spinndrüsen und werden von den Arbeitern zum Zusammenspinnen der Nestblätter benutzt. Die Treiber-A. (Ecíton u. Dorylus) der Tropen vernichten, in großen Scharen wandernd, alles kleine Getier der durchzogenen Gegend. Gewisse Insekten, vor allem Kurzflügelkäfer, leben als Myrmekophilen in den Nestern der A., und zwar als den Wirten täuschend ähnliche Feinde, als durch Panzer und geringe Größe geschützte, harmlose Mitbewohner oder als von den A. gefütterte echte Ameisengäste, die dafür ein den A. angenehmes Drüsensekret liefern. Gern werden auch Blattläuse, bes. Wurzelläuse, ihrer süßen Ausscheidungen wegen von den A. gehegt, ihre Brut wird sogar, häufig zum Schaden menschlicher Kulturen, auf geeignete Pflanzen getragen.

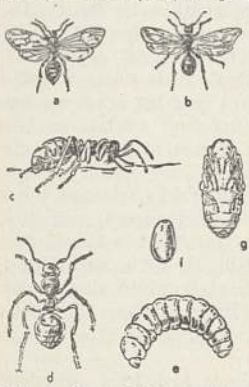


Abb. 1. Rote Waldameise, a Männchen, b Weibchen, c, d Arbeiter, e Larve, f Puppenkokon („Ameisenei"), g Puppe. (a, b vertl., e vergr.)

Von den einheimischen A. sind die 7–18 mm langen, Baumstümpfe bewohnenden Roß-A. (Camponotus lignipérdus) und Riesen-A. (C. herculanëus) am größten. Die großen A. haufen in Nadelwäldern werden von der Roten Wald-A. (Hügel-A., Formica rufa; Abb. 1) errichtet; diese A. ist durch Vertilgen schädl. Insekten sehr nützlich, sie steht unter Naturschutzgesetz. Überall häufig die von Blattlauserkrementen lebende Schwarze Wegameise (Schwarze A., Lasius niger), 3–4 mm, Erdnest mit Hügel überbaut.

Lit.: Escherich, »Die Ameise« 1915[2]; Maidl, »Die Biologie der staatenbildenden Insekten« 1934.

Ameisen, Weiße, irreführende Bez. für † Termiten.

Ameisenbär, eine Art der † Ameisenfresser (Abb. Sp. 335).

Ameisenbeutler, eine Art der † Beutelmarder (Abb. Sp. 335).

Ameiseneier, Puppen der † Ameisen, getrocknet als Fisch- und Vogelfutter verwendet.

Ameisenfresser (Myrmecophagidae), südamer. Familie der Xenarthra († Zahnarme), erd- oder baumbewohnende Insektenfresser, Kiefer langgestreckt, röhrenförmig verwachsen, lange, wurmförmige Zunge durch kleine, endständige Mundspalte hervorstreckbar, langer Schwanz und stark entwickelter 3. Finger. Großer A. (Ameisenbär, Yurumi, Myrmecophaga jubata; Abb.), von Guatemala bis

Ameisenbär.

Paraguay, Körper 1,30 m, Schwanz 1 m lang, langhaarig, dunkelgrau mit schwarzem, weißgesäumtem Fleck von Kehle bis Rumpfmitte, Schwanz buschig behaart, mit Hornschuppen, Erdbewohner. Der baumbewohnende Kleine A. (Tamandua, Caguare, Tamandua tetradactyla), Verbreitung wie voriger, kurzhaarig, gelblichweiß mit breitem, schwarzem Band an den Seiten, unterseits und am Ende nackter, sonst kurzbehaarter Greifschwanz, Körper 60 cm, Schwanz 40 cm lang.

Ameisenbeutler.

Ameisenigel (Echidnidae), mit Haaren und Stacheln bedeckte, insektenfressende, grabende Familie der Kloakentiere, zahnlose Nachttiere mit röhrenförmig verlängerten, hornbekleideten Kiefern (»Schnabel«), enger Mundspalte, wurmförmiger Zunge; Eier im Brutbeutel ausgebrütet; Australien, Tasmanien, Neuguinea. Schnabeligel (A., Echidna aculeata), 40—50 cm lang, Schnabel gerade, so lang wie Kopf, 5 Krallen. Langschnabeligel (Langschnäbliger A., Zaglossus; Abb.), Schnabel abwärts gebogen, doppelt so lang wie Kopf, dicht-wollig behaart, mit wenig Stacheln; Z. bruijni von NW.-Neuguinea hat nur 3 Krallen.

Ameisenigel.

Ameisenjungfer, Imago des † Ameisenlöwen.

Ameisenlöwen, Larven der Ameisenjungfern (Myrmeleon, libellenähnliche Netzflügler), lauern am Grunde trichterförmiger, in sandigem Waldboden angelegter Fanggruben, bis auf den Kopf eingegraben, auf abrutschende Ameisen, die sie aussaugen.

Ameisenpflanzen, tropische Pflanzen mit Baueigentümlichkeiten, die als Anpassungen an Ameisen gedeutet worden sind (Myrmekophilie, grch.). Durch Ausgestaltung von Wohnstätten, durch zuckerabscheidende Nektarien und durch Bildung eigenartiger Nährkörper sollen Ameisen angelockt werden und eine Schutztruppe gegen blattfressende Insekten und sogar größere Tiere bilden. Als A. gelten bes. die südamer. Imbauba (Cecropia adenopus), die den Ameisen in den hohlen Internodien Wohnung und in Form der sog. Müllerschen Körperchen, kleinen eiweiß- und fettreichen, am Blattstielpolster entstehenden Gebilden, Nährstoffe bietet. Ähnliche Verhältnisse bei

Geöffnete Galle mit Ameisennest.

Flötenakazie mit Ameisengalle.

Acacia sphaerocephala und A. cornigera in Meriko. Hier stellen die dornenartigen, auffallend großen hohlen Nebenblätter die Wohnstätten für Ameisen dar, Ameisennahrung wird in den Beltschen Körperchen, an den Spitzen der Fiederblättchen, erzeugt. A. gibt es auch in Afrika und im indomalaiischen Gebiet. Im letzteren die merkwürdigen epiphytischen Rubiazeen Myrmecodia und Hydnophytum, die in einem Höhlensystem innerhalb großer Stengelknollen Mengen von Ameisen beherbergen, in der afrik. Massaisteppe die Flötenakazien, deren Dornen vielfach in kastaniengroße, schwarze, hohle Gallen (Abb.) verwandelt sind, in denen Ameisen wohnen. Viele Pflanzen mit Zuckersaft ausscheidenden, außerhalb der Blüten gelegenen Nektarien, darunter auch mitteleuropäische, werden ebenfalls als myrmekophil bezeichnet, u. zwar sollen diese die Ameisen gegen Raupenfraß und Ungeziefer anlocken (z. B. Zaunwicke, Flockenblume). Neuerdings wertet man die Myrmekophilie anders. Wahrscheinlich nutzen in den meisten Fällen die Ameisen für sie vorteilhafte Einrichtungen aus, die, wie es im Kampf ums Dasein nur natürlich ist, gegen Konkurrenten verteidigt werden. Viele dieser Einrichtungen sind sicher zu andern Zwecken als durch Anpassungen an den Ameisenbesuch entstanden. Die oben angeführte Theorie über A. muß demnach als unbewiesen gelten.

Als A. bezeichnet man auch solche Pflanzen, deren mit ölhaltigen Anhängseln (Elaiosomen) versehene Samen durch Ameisen gesammelt und dabei, nach dem Verzehren der Anhängsel, verbreitet werden (Myrmekochoren). Solche einheimische A. bes. auf schattigem Waldboden (Wohlriechendes Veilchen, Schneeglöckchen, Günsel, Bärenlauch, Lungenkraut u. a.) und Schuttplätzen.

Ameisensäure, Methansäure, H·COOH, einfachste organ. Säure, findet sich u. a. im Körper der Ameisen und im Honig. Bildung durch Oxydation von Methylalkohol oder Formaldehyd, aus wasserfreiem Glyzerin mit wasserfreier Oxalsäure. Ihre Salze (Formiate) entstehen durch Einwirkung von Kohlenoxyd auf Ätzalkalien unter Druck und Hitze. Farblose, stark saure, in der Kälte erstarrende, reduzierend wirkende Flüssigkeit. Verwendung: in der Technik statt Essig- oder Milchsäure, auch als Frischhaltungsmittel. Ameisenäther (Ameisensäureäthylester, Äthylformiat) dient zur Herstellung von künstlichem Rum (Rumäther, -essenz) und Arrak. Butyl- und

Amylformiat riechen fruchtartig und dienen zu künstlichen Fruchtessenzen.

Ameisenspiritus (Ameisengeist), Lösung von Ameisensäure in verdünntem Spiritus; Hautreizmittel bei rheumatischen Schmerzen u. dgl.

Ameisenvögel (Formicariidae), Familie der Schreivögel, drosselähnlich, mit wolliger Bürzelbefiederung, teils Baum-, teils Bodenvögel des tropischen Amerikas, Insekten-, bes. Ameisenfresser.

Ameisenwespen (Bienenameisen, Mutillidae), hauptsächlich in Südamerika vertretene Familie der Hautflügler, dicht behaarte, oft prachtvoll gefärbte Tiere mit ungeflügelten, ameisenähnl. Weibchen; Larven schmarotzen meist in Bienen-, Wespen- oder Hummellarven. Bei uns nur 10 Arten, am häufigsten M. europaea, Weibchen 11 mm, schwarz mit rotem Brustfeld und silbrigen Hinterleibsbinden.

Ameiven, Kriechtiere, ↑ Schienenechsen.

Amelanchier, Ziersträucher, ↑ Felsenbirne.

Amelanesier, bisher als ↑ Papua bezeichnete Volksstämme der Südseeinseln.

Amelkorn, eine Getreideart, ↑ Spelz.

Amen (hebr.), Schluß- und Zustimmungsformel in A. T., N. T. und christl. Liturgie zu Gebet, Schwur, Fluch und Segen: »So sei es«, »so ist es«.

Amende, die (frz., ämand), Geldbuße; A. honorable (-önŏrabl), Ehrenerklärung.

Amendement (frz., ämand'man; Amendment, engl., ä-), Abänderungsvorschlag zu einem dem Parlament vorliegenden Gesetzentwurf oder Antrag; auch der Abänderungsbeschluß des Parlaments selbst; bes. Zusatzartikel zu einem Staatsvertrag (z. B. zu der Verfassung der Ver. St. v. A.). — Amendierungsrecht, die Befugnis zur Abänderung oder zum Antrag auf Abänderung.

Amenemhêt (Amenemmes), 4 Könige von ↑ Ägypten im Mittleren Reich.

Amenhotp (Amenhotep), Sohn des Hapu, Baumeister des Pharao Amenophis' III. (um 1400 v. Chr.), in der Spätzeit als Weiser göttlich verehrt. ↑ auch Amenophis.

Amenophis (Amenothes, Amenhotp), 4 Könige von ↑ Ägypten in der 18. Dynastie.

Amenorrhöe, die (grch.), Ausbleiben der ↑ Menstruation.

American drinks (engl., ämĕrikĕn-), amer. Eisgetränke, Liköre oder Branntweine mit Fruchtsaft oder Früchten, oft auch alkoholfrei; eisgekühlt.

American Federation of Labor (ämĕrikĕn fĕdĕreschn öw lĕbĕr), Spitzenverband der freien ↑ Gewerkschaften in den Ver. St. v. A.

American Library Association (ämĕrikĕn laibrări äßößieschn; Abk.: A. L. A.), erster Bibliothekarverein der Welt, 1876 unter Führung von Melvil ↑ Dewey gegr.

Amerika, Festland der westl. Erdhalbkugel (30; 30A; 32; 32A) zw. den beiden Polarmeeren (Kap Murchison 72° n. Br., Kap Froward 53° 54′ s. Br.), dem Atlantischen Ozean im O. und dem Stillen Ozean im W., wurde von seinen ersten Entdeckern der länger bekannten Osthälfte als »Neue Welt« (lat. Mundus novus) gegenübergestellt; den Namen A. erhielt es 1507 durch den dt. Kosmographen Waltzemüller, der die Entdeckungsfahrten und Berichte des Florentiners Amerigo Vespucci überschätzte.

Mit den arktischen Inseln einschl. Grönlands 42,3 Mill. qkm, ohne diese 39 Mill. qkm, nimmt A. 29 vH der festen Erdoberfläche ein. Herkömmlicherweise als ein Erdteil angesehen, besteht es in Wirklichkeit aus zwei verschiedenen Erdteilen, Nord-A. (20,8 Mill. qkm) und Süd-A. (17,8 Mill. qkm), die erst in geologisch junger Vergangenheit durch das schmale Übergangsstück oder den Zwischenerdteil des festländischen Zentral-A. und das in Inseln zerstückelte Westindien miteinander verknüpft wurden. Doch sind die mittelamerik. Kordilleren keineswegs einfach die Fortsetzung der nord- und der südamer. Kordillere. Gemeinsam ist beiden Erdteilen eine sehr einfache, im Gegensatz zur Alten Welt vorwiegend in nordsüdl. Streifen angeordnete Oberflächengliederung: im W. das junge Faltenhochgebirge der Kordilleren mit reger vulkanischer und Erdbebentätigkeit, im O. sehr alte, stark abgetragene und erniedrigte Rumpfgebirge. Dazwischen weite Tiefebenen mit Riesenströmen.

Dagegen unterscheidet sich das schwach gegliederte Süd-A. durchaus von der viel reicheren horizontalen Gliederung Nordamerikas. Süd-A. gehört zu drei Vierteln den Tropen, Nord-A. zu vier Fünfteln der gemäßigten Zone an.

1933 hatte A. etwa 251 Mill. Ew. (Zweidrittel in Nord- und Mittel-A.). Die Eingeborenen setzen sich aus zwei Rassen (von den Weißen namentlich in Nord-A. stark zurückgedrängt) zusammen, die aus Asien über eine im Diluvium vorhandene Landbrücke eingewandert zu sein scheinen: dem Küsten- und Fischervolk der Eskimos längs des polaren Gestades und den Indianern im ganzen übrigen Erdteil. Vorgeschichtliche Reste wurden häufig in A. gefunden (an vielen Küstenstellen Muschelhaufen [Sambaquis, Sambakis] mit steinernen Werkzeugen, Topfscherben und Knochenresten). Die Hochlandsbewohner Mexikos (Azteken), Yukatans (Maya) und Peru-Bolivias (Inkas; die großartige Ruinenstätte Tiahuanaco am Titicacasee) hatten schon in vorkolumbischer Zeit eine hohe Kultur und eine eigentümliche Bilder- und Knotenschrift (Quipu, Quippu, Khippu); ihr entspricht das Wampum der nordamer. Indianer. Mit der Erforschung der indianischen Kulturen, bes. der vorkolumbischen, beschäftigt sich die Amerikanistik, deren wissenschaftliche Mittelpunkte die internationalen Amerikanistenkongresse (seit 1875 alle 2 Jahre) sind. Ähnlichen Zielen dienen die Ibero-Amerikanischen Institute in Berlin und Hamburg und das Institut für Amerikaforschung in Würzburg. In Wort und Bild förderte namentlich der amer. Maler u. Indianerforscher George Catlin die Kenntnis der Indianer.

Durch Einwanderung und Kolonisationstätigkeit der Europäer, die A. zu einem »verjüngten Europa« gemacht haben, ist der Erdteil seit dem Entdeckungszeitalter in zwei verschiedene Kulturgebiete auseinandergefallen. Spanische und portugiesische Kultur einschl. beider Sprachen und der kath. Religion herrschen in Mexiko, Mittel- und Süd-A. (Romanisches, Lateinisches A. oder Latein-A., Ibero-A.). Die Verbundenheit dieser Länder mit dem Mutterland und die Erinnerung an die Entdeckung Amerikas durch einen Rassengenossen, Kolumbus, wird alljährlich durch einen Feiertag, Fiesta (Dia) de la Raza, betont (12. Okt.). Dagegen haben im Angelsächsischen oder Englisch-Germanischen Nord-A. (Angloamerika), das außer Deutschen, Niederländern, Schweden, Dänen und Russen bes. Briten und Franzosen kolonisierten, die engl. Sprache und neben der kath. Religion die in zahlreiche Sekten zersplitterten

protestantischen Bekenntnisse die Oberhand gewonnen. Die im Lande geborenen Nachkommen der Weißen werden namentlich im Romanischen A. als Kreolen (span. Criollos) bezeichnet. Die sog. kreolischen Sprachen sind Mischdialekte des Spanischen, des Englischen, des Französischen und des Holländischen in Westindien. In Latein-A. sind die Indianer und die zwangsweise als Sklaven eingeführten Neger an der Bildung des neuen Volkstums in solchem Maße beteiligt, daß die Zahl der Farbigen und Mischlinge vielfach die der Weißen übersteigt. Dagegen besteht im germanischen Nord-A. eine scharfe Scheidung zw. Weiß und Farbig (amer.-engl. Color Line, kälĕr lain). Aus Kreuzungen von Weißen, Schwarzen, Roten und Gelben (eingewanderte Chinesen und Japaner) ist wie in keinem andern Erdteil ein Mischlingstum hervorgegangen, dessen Hauptvertreter die Mulatten oder Pardos (Mischlinge zw. Weißen und Negern), Mestizen oder Cholos, in Brasilien Mamelucos genannt (Mischlinge zw. Weißen und Indianern) und Zambos oder Sambos, in Brasilien Cafuzos genannt (Mischlinge zw. Negern und Indianern) mit Übergängen und Abstufungen sind, z. B. Terzeronen, Quarteronen, Quinteronen, welche Namen aber allmählich verschwinden.

Alle amer. **Staaten** waren Jahrhunderte hindurch Kolonien europäischer Länder. Der Wettstreit Großbritanniens und Frankreichs endete 1763 mit dem Siege des ersteren, das aber durch den Abfall seiner neuengländischen Kolonien, der heutigen Vereinigten Staaten, 1783 erhebliche Einbuße erlitten. Die spanische u. die portugiesische Herrschaft wurden 1824 endgültig beseitigt. Großbritannien, Frankreich und den Niederlanden gehören jetzt noch 23 vH der Fläche, aber nur 6 vH der Bewohner Amerikas, nämlich Kanada, Britisch-Honduras, Jamaika, Guayana, die meisten der Kleinen Antillen und die Falkland-Inseln. Seit 1889 sind alle selbständigen Staaten Amerikas Republiken. Während aber Ibero-A. in 17 Staaten zerfällt, teilen sich in Nord-A. nur Mexiko, Britisch-Nord-A. und die Union. Letztere breitet ihren Einfluß in der Neuen Welt stark aus und sucht unter dem Leitspruch »A. den Amerikanern« eine gesamtamer. Staats- und Wirtschaftsreich unter vereinsstaatlicher Führung zu errichten (Allamerikanismus, Panamerikanismus, Panamerikanischer Gedanke). Diesem Ziel sollen u. a. die Panamerikanische Eisenbahn und die Gründung der Panamerikanischen Union in Washington (1910) dienen. Den imperialistischen Bestrebungen der Nordamerikaner tritt als Gegenströmung die Paniberische Bewegung entgegen.

Gewinnung und Verarbeitung wirtschaftlicher Rohstoffe decken weit über den eigenen Verbrauch Amerikas hinaus einen großen Teil des europ. Bedarfes und wurden in Nord-A. Träger einer vielseitigen Großindustrie. Die europ. Einwanderer haben die altweltlichen Haustiere und Körnerfrüchte mitgebracht, dafür Mais, Tabak, Tomate, Kartoffel, Batate, Faseragave, Opuntie u. andere Nutzgewächse erhalten. — Das Eisenbahnnetz ist bis auf 624 000 km oder die Hälfte des Weltschienennetzes angewachsen. Dank seiner zwischenozean. Lage ist A. auch der für den Weltverkehr günstigst gelegene Erdteil.

Entdeckung. Von Europa aus haben zuerst die Normannen den Weg nach A. gefunden. Ums Jahr 1000 betrat als erster Leif Erikson (nach einer andern Saga Bjarne Herjulfson) Helluland (Stein- oder Felsland), Markland (Waldland) und Vinland (Weinland), worunter wohl Labrador, Neufundland, Neuschottland u. die Umgebung des Sankt-Lorenz-Golfes zu verstehen sind. Thorfinn Karlsevne machte 1002 einen Kolonisationsversuch, der indes keinen Bestand hatte. Auch die normannischen Kolonien in Grönland gingen durch Kämpfe mit den Skrälinge(r)n (Eskimos) und wegen ausbleibenden Zuzuges wieder verloren. Die Fahrten der Normannen gerieten so vollständig in Vergessenheit, daß der Genuese Christoph Kolumbus (span. Cristóbal Colón) als eigentlicher Entdecker Amerikas gelten muß. Schon 20 Jahre früher hat der deutsche Seefahrer Dietrich Pining von Island aus die amer. NO.-Küste entdeckt. Am 12. 10. 1492 betrat Kolumbus die Bahamainsel Guanahani (Watlings) und erkundete auf vier Reisen (1492—1504) die Großen Antillen, die Mehrzahl der Kleinen Antillen, das südamerikanische Festland am Orinocodelta und das mittelamerikanische Isthmusland, wo er auch zum erstenmal vom Stillen Ozean hörte. Da er einen Seeweg nach Indien gefunden zu haben glaubte, wurden die Bewohner Indianer und die Inseln Westindien genannt. 1497, ehe Kolumbus das südamer. Festland betreten hatte, entdeckte John Cabot (Giovanni Gabotto) das nordamer. Festland, dessen atlant. Gestade sein Sohn Sebastiano Cabot von Labrador bis Florida verfolgte. 1500 landete der Portugiese Pedro Alvarez Cabral in Brasilien, das jedoch der Spanier Vicente Yañez Pinzón bereits drei Monate früher an einer anderen Stelle betreten hatte. Nach neuesten Forschungen haben Portugiesen schon um 1474 Brasilien entdeckt. Doch wurden die Entdeckungen geheimgehalten, bis Cabral 1500 die Besitzergreifung vollzog. Weiteres † Nordamerika, † Südamerika. — Lit.: K. Sapper, »A. Eine Übersicht des Doppelkontinents« (»Samml. Göschen«, 1923, 2 Bde.).

»Amerika den Amerikanern«, † Monroedoktrin, † Panamerikanismus, † Amerika.

Amerikanebel, Nebel im Sternbild des Schwans.

Amerikanisch-arktischer Archipel, fast unbekanntes Inselgebiet zw. Polarküste Nordamerikas, Baffinland u. Grönland, 790 000 qkm; am Südrand etwa 1000 Eskimos, auf Victoria- und Ellesmereland einige kanadische Polizeistationen.

Amerikanische Altertümer, bauliche und andere Überreste indian. Kultur aus vorkolumbischer Zeit. Sie stammen sowohl von den alten Kulturvölkern, die das gebirgige Gebiet im W. zw. den Wendekreisen innehatten, als auch von den Vorfahren der heutigen Naturvölker. Die Kulturvölker bildeten mehrere größere Gruppen (Mexikanische Kultur, Maya, Mangue, Guëtar, Chibcha, Peruanische Kultur), deren wichtigste die Maya waren. Im Umkreis der Hochkultur entstanden Halbkulturen in Nordamerika (Pueblokultur, Moundkultur), Westindien (Antillenkultur) und Südamerika (Diaguita); von den älteren Zuständen der primitiveren Völker zeugen u. a. Funde in den Muschelhaufen der nord- und südamerikanischen Küsten (Sambaqui). Die höhere altamerikanische Kultur geht bis ins 2. vorchristl. Jahrtausend zurück, doch stammt das älteste datierte Denkmal erst aus dem Jahr 98 v. Chr. Mittelamerikanische Funde lassen Beziehungen zu den Kulturen Süd- und Ostasiens erkennen. Lit.: Joyce, »Mexican Archaeology« 1914 und »South American Archaeology« 1912.

Amerikanische Kultur, scheidet sich nach der german. Kultur Nordamerikas und der roman. Süd- und Mittelamerikas in die † Nordamerikanische und in die † Lateinamerikanische Kultur.

Amerikanisches Duell (Lebenslotterie, Losung ums Leben), bei Ehrenhändeln Übereinkommen zw. zwei Personen, nach dem innerhalb eines bestimmten Zeitraumes derjenige sich das Leben nehmen muß, den das Los trifft. Widerspricht dem völkischen Rechtsempfinden. Im Zuge der Rechtserneuerung dürften im Dt. Reich die Vorschriften über gemeine Tötung auf Grund des § 2 StGB. angewendet werden. In Österreich als Vergehen gegen die Sicherheit des Lebens nach § 335 StGB. bestraft.

Amerikanische Sprachen † Indianersprachen.

Amerikanismen, Eigentümlichkeiten des nordamer. Englisch. Sie beruhen in: 1) der Aufnahme indian. (squash, wigwam), dt., frz. und span. Wörter, z. B. aus dem Dt. »lagerbeer«, »standpoint« (»Standpunkt«), »to bum« (von »bummeln«); 2) dem Weiterleben von Bedeutungen im Sprachgebrauch, die bis ins 17. Jh. in England üblich waren, wie »to guess« in der Bedeutung von »meinen, denken«; 3) Bedeutungswandlungen und Neuschöpfungen neuzeitlicher engl. Ausdrücke, wie amer. »store« in der Bedeutung von »shop« (»Laden«), oder »fall« für »autumn« (»Herbst«); 4) phonet. Eigenheiten: Nasalierung (»nasal twang«, nēsĕl twäng) und Aussprache des »a« in dance, half, class wie »ä« (im Engl. »a«) und 5) orthograph. Vereinfachungen: Endsilbe »-our« geschrieben »-or«, »-re« geschrieben »-er« (honor, theater). Lit.: A. D. Schoch, »The Little Yankee« 1927³; R. M. Stone, »Stud. über d. dt. Einfluß auf d. amer. Englisch« 1934; F. L. Sack, »Amer. Englisch« 1935.

Amerikanismus, 1) Einzahl von † Amerikanismen. — 2) In der Nachkriegszeit Bez. für die kulturelle Eigenart der nordamer. Bevölkerung (Fortschrittsgeist, Selbstbestimmungswille, starkes Selbstbewußtsein) und die dadurch entstandenen Wirtschafts- und Kulturformen (Rationalisierung, Massenerzeugung, Laufendes Band, Hang zum Sensationellen, Rekordsucht). Abzulehnen ist die zum äußersten getriebene, meist überschätzte Typisierung und Rationalisierung, bes. die dadurch bedingte unpersönliche Teilung der Arbeit; das Unterschätzen des Geistigen und der Mangel an Traditionsbewußtsein. Wertvoll: der Optimismus und die vernünftige Verwertung natürlicher Gegebenheiten. Die Einführung der Methoden des A. in Europa trug wesentlich zur Verschärfung der Wirtschaftskämpfe und der sozialen Gegensätze bei. — 3) Nationale Reformbewegung im amer. Katholizismus, Vorläufer des Modernismus. Veranlaßt durch Isaac † Hecker; erstrebt einen aktiven Katholizismus in einer der amerikanischen und germanischen Art entsprechenden Form. Durch Papst Leo XIII. 1899 bekämpft.

Amerongen, niederländ. Gemeinde (17a C 2, 3); 1918—20 Fluchtort des ehem. Kaisers Wilhelm II.

Amersfoort, Stadt in der niederl. Prov. Utrecht (17a G 2), (1934) 42900 Ew.; Tabak- und Baumwollhandel und -industrie.

Amery (ēm'rĭ), Leopold Stennett, engl. Politiker (Kons.), * 22. 11. 1873 Gorakhpur (Indien), 1922 bis 1924 Marine-, 1924—29 Kolonialminister.

Amesit, Mineral der Chloritgruppe, monokline, grüne, tafelförmige Kristalle; Chester (Mass.).

a metà (ital.), zur Hälfte; conto à meta, auf halbe Rechnung; a metà-Geschäfte † Metageschäfte.

Amethodisch (grch.), unmethodisch.

Amethyst, der (grch.), Halbedelstein, violetter, durchsichtiger Quarz, in Melaphyrmandelsteinen und auf Quarz- und Erzgängen bei Oberstein, im Zillertal. A. wird durch Glühen (»Brennen«) gelb (sog. Zitrin), dient als Ersatz von Topas, Aquamarin und Diamanten. — Haar-A. enthält blättchenförmige Einschlüsse. Orientalischer A. (A.-Saphir, violetter Rubin) ist veilchenblauer Korund. — A. war im Altertum Amulett gegen Trunkenheit (daher der Name: amethystos, »dem Rausch widerstehend«).

Ametrie (grch.), Ungleichmäßigkeit.

Ameublement (frz.) (ämöblĕmąn), Zimmer-, Wohnungseinrichtung. [(27a T 6), 430 km schiffbar.

Amgun, 800 km langer l. Nebenfluß des Amur

Amhara, 1) Abessin. Hochland um den Tanasee (33c F 5). Nach dem Zerfall des alten abessin. Königreichs 1833—53 selbständig; 1853—67 und 1871—1936 zu † Abessinien. — 2) Abessin. Stamm mit semitischer Sprache. — 3) Amharische Literatur, Schrift, Sprache † Äthiopische Kultur.

Ami (frz.), Freund; Geliebter.

Amianit, elektr. Isoliermasse (Glimmerersatz) aus gehärtetem und vulkanisiertem Asbest.

Amignt, Mineral, Abart des † Asbests.

Amicis (ämĭtschĭß), Edmondo de, ital. Erzähler, * 31. 10. 1846 Oneglia, † 11. 3. 1908 Bordighera; »Skizzen aus dem Militärleben« 1868, 1924²⁰, »Ricordi del 1870—71« 1872, »Die Freunde« 1883, 2 Bde., dt. 1889; »Das Herz« 1886, dt. 1926⁷¹; soziale Romane: »Il romanzo di un maestro« 1890, »La carrozza di tutti« 1899 (predigen einen platonisch bleibenden Sozialismus). † Italienische Kultur

Amicitia, die (lat.), Freundschaft. [(Literatur 6).

Amicus (lat.), Freund. — A. curiae, im engl. Gerichtsverfahren ein am Prozeß unbeteiligter Advokat, der auf einen wichtigen Umstand aufmerksam macht.

Amida Butsu, japan. volkstüml. Name für Buddha.

Amide (Säureamide), Abkömmlinge des Ammoniaks, † Karbonsäuren.

Amiel, Henri Frédéric, frz.-schweiz. Schriftsteller, * 27. 9. 1821 Genf, † das. 11. 5. 1881, Prof. der Philos. in Genf, schrieb neben vaterländ. Gelegenheitsged. pessimist., psychologisch-grüblerische Werke: »Les Grains de mil« 1854, »La Part du rêve« 1863; philos.: »Fragments d'un journal intime« hrsg. 1883—84, dt. Ausw. 1905. Verf. des Nationallieds der welschen Schweizer: »Roulez les tambours«. »Lettres« hrsg. von Bouvier 1936. Lit.: Thibaudet, 1929; Merian-Genast 1931.

Amiens (ämĭän), frz. Stadt an der Somme (18a H 2), (1936) 93800 Ew.; das alte Samarobriva; got. Kathedrale (1220—88); Webereien, Wollhandel; Mittelpunkt der früheren Grafschaft Amienois (ämĭĕnŭą). — 1802 Friede zw. Frankreich, England, Spanien, Holland (Batavische Republik). 27. 11. 1870 dt. Sieg (Manteuffel); März bis Mai 1918 dt. Vorstoß auf A. [misches Reich.

Amilier, patriz. Geschlecht z. B. der Republik, † Rö-

Amilische Straße, Heeresstraße der Römer von Ariminum nach Placentia, gab der Landschaft Emilia den Namen. [organische.

Amine, Abkömmlinge des Ammoniaks, † Basen,

Aminogruppe (Amidogruppe), chem. Bez. für die Atomgruppe NH_2.

Aminosäuren, organ. † Karbonsäuren, in denen Wasserstoff des Säurerestes durch eine oder mehrere Aminogruppen NH_2 ersetzt ist. Zahlreiche azyklische

A. und ihre Abkömmlinge sind frei im Tierkörper enthalten und als Abbaustoffe (meist optisch-aktiv) und Aufbausteine des ↑ Eiweiß physiologisch wichtig (↑ auch Verdauung). Die einfachste A., die Aminoameisensäure, ist nur als Ammoniumsalz und in Form ihrer Ester (Urethane) bekannt. Wichtigere azyklische A.: Glykokoll (Aminoessigsäure, Glyzin, Leimsüß), Alanin (α-Aminopropionsäure), Valin (α-Amino-iso-Valeriansäure), Leuzin (α-Amino-iso-Kapronsäure), Isoleuzin (α-Amino-sek.-Butylessigsäure; Di-A. mit 2 NH_2-Gruppen sind Ornithin (α, δ-Diaminovalriansäure) und Lysin (α, ε-Diamino-n-Kapronsäure). Abkömmlinge des Glykokolls: Sarkosin (N-Methyl-Glykokoll, im Fleischsaft), Betain (Lyzin, Oxyneurin, N-Trimethylglykokoll, in den Runkelrüben), Phenyl- und p-Oxyphenylglyzin; des Alanins: Phenyl- und p-Oxyphenylalanin (Tyrosin, aus altem Käse), Tryptophan (3-Indolylalanin), Serin (β-Oxyalanin), Zystein (β-Sulfhydrylalanin) und seine Oxydationsprodukt Zystin (β-Disulfid des Alanins); letzteres ist der Hauptträger des Schwefelgehalts der Eiweißkörper und reichlich aus Haaren und Horn gewinnbar. Künstlich sind die azyklischen A. aus den halogenierten Fettsäuren darstellbar. Auf Grund der beiden wirksamen Gruppen zeigen die A. besondere Umsetzungsfähigkeit: 1) die einzelne Molekel der γ-, δ- usw. A. spaltet Wasser ab unter Bildung eines innern Säureamids (Laktams) mit heterozyklischem Ring; 2) mehrere Molekeln gleicher oder verschiedener A. bilden miteinander unter Wasseraustritt kettenförmig angeordnete Säureamide: Di-, Tri-, Polypeptide, wichtig für die Erforschung des Eiweißaufbaus. Aromatische A. ↑ Anthranilsäure.

Aminsäuren, mehrbasische organ. Säuren, in denen eine COOH-Gruppe durch $CONH_2$ ersetzt ist.

Amira, Karl von, Rechtshistoriker, * 8. 3. 1848 Aschaffenburg, † 22. 6. 1930 München als Prof. (seit 1893); hat sich um die Erforschung und Bearbeitung der Quellen des german. und dt. Rechts hervorragende Verdienste erworben; »Grundriß des german. Rechtes« 1913³; Hrsg. der »Dresdner Bilderhandschr. des Sachsenspiegels« 1902 ff.

Amiranten, 12 brit. Koralleninseln im Ind. Ozean, nordöstl. von Madagaskar (33 GH 6), 10 qkm, 200 Ew. — Seit 1814 brit.

Amis, Pfaffe, Held einer mittelalterl. Schwankdichtung, ↑ Stricker.

Amitose, Teilung des Zellkernes mittels einfacher Durchschnürung, ↑ Zelle.

Ammân, Hptst. von ↑ Transjordanien (27 d DE 5), etwa 12000 Ew., an der Pilgerstraße Damaskus–Mekka, Station der Hedschasbahn. — A., im A. T. Rabbath-Ammôn, Hptst. des Ammoniter-Reiches, später Philadelphia. Erhalten sind Trümmer eines Theaters und des Odeons.

Amman, Jost, Radierer und Holzschnittzeichner, * 1539 Zürich, † 1591 Nürnberg, wo er hauptsächlich tätig war, schuf lebendige Bildnisse und reich ornamentierte Titelumrahmungen in Radierung und Holzschnitt und viele kulturgeschichtlich wichtige Holzschnittillustrationen, u. a. für L. Fronspergers Kriegsbuch (1571—73), das Turnierbuch (1566), Frauentrachtenbuch (Neuausg. 1880), Ständebuch (mit Reimen von Hans Sachs; neue Ausg. mit Nachwort von Graul 1934). Lit.: Pilz 1933.

Ammann, in der Schweiz Beamter der vollziehenden Gewalt. — Land-A., Haupt der vollziehenden Gewalt eines Kantons oder des Großen Rates.

Jost Amman: Der Steinmetz. (Aus dem Ständebuch.)

Amme, eine Frau, die, selbst Mutter, sich verdingt, um an ihrer Brust, oft neben ihrem eigenen, ein anderes Kind zu nähren; ↑ Säugling.

Ammeister, Vorstand einer Zunft; auch früherer Titel von Ratsherren im Elsaß.

Ammeloe (-lō), westfäl. Landgem. an der holländ. Grenze (4 B 1), (1933) 5169 Ew.

Ammendorf, industrielle Landgem. südl. von Halle (6 D 2), (1933) 13800 Ew.; Braunkohlen, chem. Ind.

Ammer, ein Getreide, ↑ Spelz.

Ammer, l. Nebenfluß der Isar (8 BC 3), fließt durch den Ammergau zum Ammersee (16 km lang, Dampfschiffahrt, Sommerfrischen, z. B. der Marktort Dießen mit [1933] 1949 Ew., Herrsching mit [1933] 1431 Ew.), verläßt den See als Amper, nimmt weiterhin die Glonn (Glon) auf und mündet bei Schloß Isareck.

Ammern, 1) Früchte, ↑ Kirschbaum. — 2) (Emberizinae), Unterfamilie der Finkenvögel, mit kurzem, spitzem Körnerfresserschnabel. Größtenteils über die nördl. Erdhälfte verbreitet, leben von Sämereien und Insekten; meist Strichvögel. Eigentliche A. (Gattung Emberiza) sind u. a.: Goldammer (E. citrinella; Abb. 1), haussperlingsgroß, aber schlanker, Kopf u. Unterseite goldgelb, Bürzel rostfarben, bewohnt Gebüsche, Alleen in Europa (in den südlichsten Teilen nur Wintergast); Nest gewöhnlich am Boden, 2 Bruten jährlich; anspruchsloses Liedchen (übersetzt »Wie hab ich dich lieb«); im Herbst scharenweise streichend, dann auch auf den Straßen der Städte und am Futterbrett. — Grauammer (E. calandra),

Abb. 1. Goldammer.

fast starengroß, lerchenfarbig, Europa bis Persien und Palästina, bevorzugt Kultursteppe mit Bäumen und Buschwerk, sitzt gern erhöht, den eintönig klirrenden Gesang oftmals wiederholend; z. T. polygam, Nest am Boden. —Ortolan (Garten-A., E. hortulana), goldammergroß, oben sperlingsfarbig, unten rostrot, Kopf grünlichgrau, jederseits gelblicher Zügel mit dunkler Umrandung; über Europa, Nordafrika, Asien bis Westmongolei zerstreut verbreitet, braucht buschreiches Gelände mit einigen hohen Bäumen; melancholisch klingender Gesang. In Südeuropa viel gegessen, z. T. nach dem Vorbild der alten Römer vorher gemästet. —Rohrammer (Rohrspatz, E. schœniclus; Abb. 2), oben sperlingsähnlich, unten weißlich mit dunklen Längsstrichen, Kopf beim Männchen im Hochzeitskleid schwarz; Europa (außer Südosten), Nordasien, immer in Wassernähe, Nest am Boden; Zugvogel (einzeln überwinternd). —Zaunammer (E. cirlus) und Zippammer (E. cia), verbreitet bis in die milden Gegenden Südwest- und Westdeutschlands.

Abb. 2. Rohrammer.

Fernerstehende A. sind Schneeammer (Plectrophenax nivalis), neben Rostbraun viel Weiß im Gefieder; meist scheuer Bodenvogel des Nordens der Alten und der Neuen Welt, im Winter südlich wandernd, bisweilen in ganzen Trupps. —Spornammer (Calcarius lapponicus), oben dunkel, unten hell, zimtrotes Halsband, Hinterzehe mit langer Kralle; ähnlich wie vorige verbreitet, auf Tundren und oberhalb des Baumwuchses; im Winter vereinzelt in Deutschland, öfters in Osteuropa.

Ammers-Küller, Jo(hanna) van, niederl. Schriftstellerin, * 13. 8. 1884 Delft, schrieb Romane über Frauenemanzipation, z. B. »Die Frauen der Coornvelts« 1926.

Ammianus Marcellinus, röm. Geschichtschreiber, etwa 330—400; ↑ Römische Kultur (Geschichtschreibung).

Ammine (Ammoniakate) ↑ Ammoniak.

Ammobium (Sandimmortellen), austral. Korbblütler; A. alatum mit weißen Blütenköpfen und stark geflügeltem Stengel ist Gartenpflanze.

Ammon (Ammonium) ↑ Ammoniak.

Ammon, 1) Otto, Anthropologe, * 7. 12. 1842 Karlsruhe, † das. 14. 1. 1916, alter völkischer Vorkämpfer und Verfechter des Nordischen Gedankens, zunächst Ingenieur, dann Schriftleiter; begann 1885 Rasseforschungen, führte Messungen an Lebenden (darunter 30000 Rekruten) durch; Ergebnisse veröffentlicht in »Zur Anthropologie der Badener« 1899; erkannte als erster die einschneidende Wirkung der Auslese beim Menschen: »Natürliche Auslese beim Menschen« 1893 und »Gesellschaftsordnung und ihre natürl. Grundlagen, Entwurf einer Sozial-Anthropologie« 1895, 1896, 1900; »Bedeutung des Bauernstandes für den Staat und die Gesellschaft« 1906. — 2) Samuel, Stempelschneider in Danzig, 1613—21 nachweisbar, Signatur S—A.

Ammongle, Ammonsalpetersprengstoffe, u. a. mit Aluminiumpulver (Thermitsprengstoff).

Ammonchlorat, Sprengstoff.

Ammongelatinedynamite (-schelatin-), Sprengstoffe.

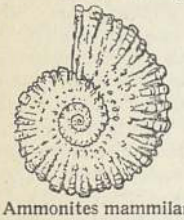
Ammoniacum (Ammoniakgummi, Ammoniakharz), Gummiharz (Milchsaft) aus Dorema a. (Umbellifere), scharf und bitter schmeckend. Anwendung ↑ Ammoniakpflaster.

Ammoniak (lat.), chem. Verbindung aus 1 Stickstoffatom u. 3 Wasserstoffatomen, NH_3, entsteht bei trockner Destillation organischer Stoffe (daher im Leuchtgas), bei Fäulnis (in Ställen), aus vielen Nitriden mit Wasser. Darst. aus dem A.wasser der Gasanstalten, synthetisch aus Luftstickstoff und Wasserstoff unter Druck (200 at) bei Gegenwart von Kontaktsubstanzen bei etwa 400° (Haber-Bosch-Verfahren; abgeändert von Claude und Fauser, die mit höherer Temp. bzw. höherem Druck arbeiten). A. ist farbloses Gas von kennzeichnendem Geruch, löst sich reichlich in Wasser (Lösung: Salmiakgeist, A.flüssigkeit, enthält das alkalisch reagierende Ammoniumhydroxyd). A. ist bei 0° und 4,5 at farblose Flüssigkeit, die unter Wärmebindung rasch verdampft (Verw. in Kältemaschinen, Kühlschränken). A. dient zur Darst. von Soda (A.soda, Solvay-Verfahren), Ammoniumsalzen, Salpetersäure, Farben, auch zur chem. Analyse, Färberei, Fleckenreinigung. — **A.verbindungen:** A. bildet mit Säuren Ammoniumsalze (Ammon-, A.salze), in denen das alkalimetallähnliche, für sich nicht beständige Radikal (Atomgruppe) NH_4, Ammonium, vorhanden ist. Ammoniumamalgam, unbeständige Verbindung von NH_4 mit Quecksilber. Ammoniumchlorid (Chlorammonium, Salmiaksalz), NH_4Cl, weiß, zum Löten und Verzinnen, in der Farbtechnik, Heilkunde (Salmiakpastillen, hustenlösend), chem. Analyse; sublimiert beim Erhitzen. Ammoniumbromid (Bromammonium), NH_4Br, Beruhigungsmittel. Ammoniumfluorid (Fluorammonium), zum Glasätzen. Ammoniumhydrosulfid und Ammoniumsulfid (Schwefelammonium), widerlich riechend, Verw. in Färberei und Analyse. Ammoniumkarbonat (Kohlensaures Ammonium, »flüchtiges Laugensalz«) entsteht bei trockner Destillation von Horn (Hirschhornsalz), Knochen, riecht nach A. (Riechsalz), Verw. zu Backpulver. Ammoniumnitrat (salpetersaures Ammonium, A.salpeter), in Wasser unter starker Abkühlung lösl. (Gefriersalz), zu Sprengstoffen, künstl. Dünger. Ammoniumnitrit (salpetrigsaures Ammonium), nur in Lösung haltbar. Ammoniumphosphat (phosphorsaures Ammonium), zu Düngemitteln; als Doppelsalz mit Natriumphosphat: Phosphorsalz, zur Analyse verwendet. Ammoniumsulfat (schwefelsaures Ammonium), wichtigstes Stickstoff-Düngesalz. — A. bildet durch Anlagerung an Metallverbindungen Ammine (Ammoniakate), z. B. mit Kupferhydroxyd »Schweitzers Reagens«, tiefblaue Lösung, löst Zellulose (↑ Kunstseide). Über Amine ↑ Basen (organische), über Amide ↑ Karbonsäuren.

Ammoniak(absorptions)maschine, Vorrichtung zur Kälteerzeugung (↑ Kältemaschinen).

Ammoniakkrut, ältester Ammonsalpetersprengstoff.

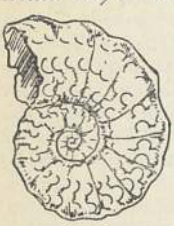
Ammoniakliniment, flüchtiges Liniment, Emulsion aus Ammoniakflüssigkeit (Salmiakgeist) und Öl, zur hautreizenden Einreibung (Massage) bei Gliederschmerzen u. dgl.
Ammoniakpflaster, gelbes Zugpflaster, enthält neben Bleipflaster und Wachs als Grundmasse Ammoniacum, Galbanum und Terpentin; hautreizend, zur Erweichung von Geschwüren.
Ammoniakpulver, rauchschwaches Schießpulver aus Ammonsalpeter.
Ammoniaksuperphosphat, ein ↑ Handelsdünger.
Ammoniakwasser, Nebenprodukt bei der Gewinnung von ↑ Leuchtgas und Koks.
Ammonite, ↑ Sprengstoffe.



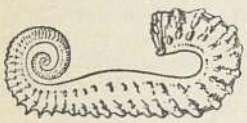
1. Ammonites mammilaris.

2. Goniatites intumescens.

Ammoniten (grch., Ammonshörner), ausgestorbene Tintenfische (Vierkiemer). Die vorderste Kammer der Schale konnte durch einen meist zweiteiligen (Aptychus), seltener einteiligen Deckel (Anaptychus) geschlossen werden. Diese Deckel finden sich bisweilen noch in der Kammer, häufig aber isoliert in großen Mengen. Bekannt etwa 5000 z. T. sehr große Arten (bis 2 m Durchmesser). Hauptentwicklung im Jura. In manchen Schichten sind sie wichtige Leitfossilien. Die Kammerscheidewände sind an der Innenseite der Schale, in der Loben- oder Suturlinie, angeheftet, deren Verlauf für die Einteilung der A. bedeutsam ist. An ihm zeigt sich die fortschreitende Entwicklung: bei den ältesten, den Goniatiten, Silur bis Kohlenkalk (Gattung Goniatites), ist er einfach, bogen- oder zickzackförmig, verwickelter bei den im Muschelkalk herrschenden Ceratiten (Gattungen Ceratites und Trachyceras), bes. verwickelt bei der Gattung Ammonites in Jura und Kreide. Mit dem Lias erlöschen plötzlich fast alle bisherigen Familien. Es erscheinen neue, z. B. die Gattungen Ariëtites, Schlotheimia u. a. Eine ähnliche Umgestaltung macht sich mit Beginn der Kreide bemerkbar. Besonders zahlreich sind hier die sog. »Nebenformen« mit nicht schneckenartig aufgerollter Schale, wie die Gattungen Turrilites, Baculites, Crioceras, Toxoceras, Ancyloceras. Wohl von keiner ausgestorbenen Abteilung des Tierreichs hat man so vollständige Spuren.



3. Ceratites nodosus.



4. Ancyloceros matheronianum.

Ammoniter, semit. Volk im Ostjordanland, von Saul geschlagen und von David unterworfen, im 7. Jh. v. Chr. den Assyrern tributpflichtig, gingen im 3. Jh. n. Chr. in den Arabern auf.
Ammonium (Ammon), Atomgruppe, ↑ Ammoniak.
Ammonkarbonit, Sicherheitssprengstoff.
Ammonsulfatsalpeter, ein ↑ Handelsdünger.

Amnesie (grch.), Ausfall des Gedächtnisses für eine umgrenzte Zeit, z. B. für die Zeit eines Bewußtseinsausfalles in Dämmerzuständen, Delirien usw. Retrograde A., Ausfall des Gedächtnisses noch für eine Zeit vor Eintreten der Bewußtseinsstörung, z. B. bei schweren Gehirnerschütterungen.
Amnestie (grch., »das Vergessen«, Generalpardon), allg. Begnadigung ganzer Klassen von Verbrechen u. Vergehen (im Unterschied von ↑ Begnadigung im einzelnen Fall), bes. anläßlich politischer oder festlicher Ereignisse, so z. B. die Reichsamnestie durch die VO. des Reichspräs. über die Gewährung von Straffreiheit vom 21. 3. 1933, für Taten, die im Kampfe für die nationale Erhebung begangen wurden und politisch einseitig bestraft worden waren, die Gesetze über die Gewährung von Straffreiheit vom 7. 8. 1934 u. vom 23. 4. 1936.
Amnestieklausel, Klausel in Kriegsabschlußverträgen, durch die den Staatsangehörigen, die im Laufe des Krieges polit. Delikte begangen haben, Straffreiheit zugesichert wird, bes. wenn sie bei Gebietsabtretungen die Staatsangehörigkeit des ehemals feindl. Siegerstaates erwerben.
Amnion (grch.), eine Embryonalhülle, ↑ Embryo.
Amnioten, Wirbeltiere, deren Embryonen ein Amnion (↑ Embryo) besitzen: Kriechtiere, Vögel, Säugetiere.
Amöben (grch.; Amoeboidea, Amoebozoa, Amöbozoen, Wechseltierchen), Ordnung der Wurzelfüßer, Urtiere (Protozoen) ohne bestimmte Gestalt u. ohne bleibende Einrichtungen zur Bewegung und Nahrungsaufnahme, nackte oder Gehäuse bewohnende Protoplasmaklümpchen, die an beliebigen Stellen des Körpers Fortsätze ausfließen lassen können (Pseudopodien, Scheinfüßchen; Abb. 1a). Durch Anheften eines solchen und Nachziehen des Körpers oder durch Nachströmen des übrigen Protoplasmas vollzieht sich die Ortsbewegung, ähnlich (z. B. durch Umfließen eines Fremdkörpers) die Nahrungsaufnahme. 1. Unterordnung: Nackte A. (Amoebina). Im Süßwasser Amoeba proteus (Abb. 1), in feuchter Erde A. terricola, im Enddarm des Menschen Entamoeba coli, im Zahnbelag E. gingivalis, beide wohl harmlos; E. histolytica dagegen Erregerin der Tropendysenterie (A. ruhr). 2. Unterordnung: Beschalte A. (Thecamoebina). Gehäuse einkammerig, meist mit eingelagerten Fremdkörpern (Steinchen, Diatomeenschalen). Im Süßwasser u. a. Arcella, Difflugia (Abb. 2), in Moos Euglypha, in feuchter Erde Trinema. — Früher wurden auch die Foraminiferen (↑ Kammerlinge) zu den A. gerechnet.

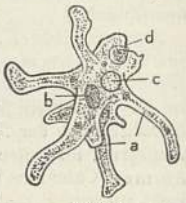


Abb. 1. Amoeba proteus, a Scheinfüßchen, b Zellkern, c pulsierende Vakuole, d Nahrungskörper.

Abb. 2. Difflugia pyriformis.

Amöboidbewegung, die der Bewegungsweise der ↑ Amöben ähnliche Formveränderung, die das Protoplasma mancher Zellen (bes. der weißen Blutkörperchen) zeigt.
Amohleh (Amuhleh), Salzbarren, 700—800 g, bis tief ins Innere Afrikas als Kleingeld benutzt, Wert $^1/_{54}$—$^1/_{27}$ des Mariatheresientalers.

Amoklaufen (vom malaiischen meng-âmok, »in blinder Wut töten«), ein Wutausbruch (bes. bei den Malaien), einer plötzlichen Geistesstörung ähnelnd. Der Amokläufer sticht oder schlägt in blindem Affekt in besonders schlimmen Fällen alle ihm Begegnenden nieder, bis er selbst getötet wird.

Amol, mentholhaltiger alkoholischer Auszug aus Drogen wie Kalmus, Pfefferminze, Nelken, Melisse, Koriander u. a., Einreibungsmittel bei Muskelschmerzen usw.

Amol (Amul), nordiranische Stadt (27 f G 2), etwa 3000 Ew.; Reis-, Baumwollpflanzungen; verfallene Bahn nach dem Hafen Machmudabad; Grabtürme, Moschee des Mir Buzurg (um 1600).

Amollieren (frz.), erweichen; verweichlichen.

Amomam, Getreidemaß auf Ceylon, = 203,4 l.

Amomen, Gewürz, ↑ Pimentbäume.

Amomum, Zingiberazeengattung mit kriechendem Wurzelstock. A. cardamomum auf Sumatra, Java Siam, liefert in seinen Früchten die kampferartig schmeckenden Siamkardamomen (Gewürz), A. melegueta (Westafrika) die pfefferartig schmeckenden Paradieskörner.

Amön (lat.), anmutig, angenehm.

Amöneburg, Stadt in Hessen-Nassau (4 D 3), (1933) 900 Ew.; Basaltsteinbrüche.

Amonn, Alfred, Nationalökonom, * 1. 6. 1883 Bruneck (Südtirol), seit 1929 Prof. in Bern; »Objekt u. Grundbegriffe der theoret. Nationalökonomie« 1911, 1927², »Grundzüge der Volkswohlstandslehre« 1926.

Amontillado (-tilj-, Sherry Amontillado, schĕrĭ-), alkoholreicher span. Dessertwein.

Amor (lat., »Liebe«), Gott der Liebe, der grch. ↑ Eros.

Amoralismus (lat.), theoretische oder praktische Haltung, die sich zu Moral und Sittlichkeit gleichgültig verhält; tritt verschärft auf als Antimoralismus, der sich gegen die jeweils herrschende oder gegen die Moral überhaupt richtet. Immoralismus im Sinne Stirners ist die Negation aller moralischen Werte. ↑ Nietzsche, dem von seinen Gegnern, bes. von kirchlicher Seite, gern der Vorwurf des Immoralismus gemacht wurde, kämpfte gegen die Verlogenheit der herrschenden Moralität und suchte neue moralische Werte zu setzen (»Herrenmoral«). Er nannte sich selbst in einem andern Sinne als seine Gegner einen Immoralisten.

Amorbach, bayr. Stadt und Kurort im Odenwald (9 A 2), (1933) 2413 Ew.; jodhaltige Stahlquelle (Jordansbad), Heilquelle mit Kapelle (Amorsbrunn); südw. von A. in Baden die Fürstl. Leiningensche Sommerresidenz Waldleiningen.

Amoretten (lat.-frz.), Liebesgötter in Gestalt geflügelter nackter Kinder. ↑ Eros.

Amoriter, semit. Beduinenvolk, gründeten, von Babylonien ausgehend, in Kanaan und Ostjordanland um 2000 v. Chr. die größten vorisraelitischen Reiche, die von den einwandernden Israeliten (seit etwa 1200 v. Chr.) vernichtet wurden.

amoroso (ital.), in der Musik: zärtlich, schmachtend.

Amorph (grch., form-, gestaltlos), »fester« Zustand eines Körpers, bei dem dieser (im Gegensatz zum kristallisierten Zustand) in seiner ganzen Masse gleichartig ist und nach allen Richtungen gleiche physikalische (z. B. optische) Eigenschaften hat, gleichsam eine feste, unterkühlte Lösung darstellt. Amorphe Körper haben daher keine bes. ausgezeichnete Spaltrichtung, sondern unebenen, meist muscheligen Bruch, z. B. Glas, Harz. Viele Stoffe kommen a. wie kristallisiert vor (Kohlenstoff a. als Ruß, kristallisiert als Diamant und Graphit).

Amorphophallus, indische Arazeengattung, meist nur ein großes dreiteiliges Laubblatt und mächtiger Blütenkolben aus knolligem Wurzelstock; einige Arten in Warmhäusern.

Amorphus, der (grch.), ungegliederte Mißgeburt.

Amortisation (frz. Amortissement, -tiß'man), 1) ursprr. Hingabe von Gütern an die Kirche, die die »Tote Hand« (lat. manus mortua) hieß, weil sie ihr Vermögen nicht mehr in den Verkehr brachte. Seit dem 14. Jh. erließen die Herrscher A.sgesetze, die den Erwerb der Kirche beschränkten. Solche Gesetze sind durch Art. 86 EG. BGB. aufrechterhalten, soweit sie einen Erwerb von mehr als 5000 RM. betreffen. — 2) Amtliche Außerkraftsetzung verlorener Urkunden (↑ Aufgebot). — 3) Allmähliche, planmäßige Rückzahlung einer Schuld, öffentlichen Anleihe; meist in Form von Zuschlägen zu den Zinsen (A.sbeträge, A.squoten); ↑ auch Annuität, Hypothek. — A.sfonds (-fon), Vermögensansammlungen zur Tilgung von A.sschulden. — A.sschulden, langfristige öffentliche Schulden, die nach einem Tilgungsplan zurückgezahlt werden.

Amortisieren (lat.), durch ↑ Amortisation (3) tilgen

Amor vincit omnia (lat.), »Die Liebe überwindet alles«.

Amos, kleiner Prophet, um 760 v. Chr.; ↑ Altes Testament.

Amosit, Mineral, ein Eisenantophyllit, in großen Mengen als leicht verspinnbarer Asbest gewonnen (Transvaal).

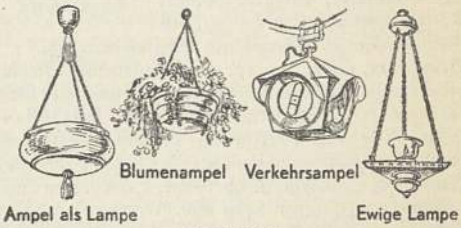
Amotion (lat.), Wegschaffung; Amtsentsetzung.

Amour (frz., ămūr), Liebe. — Amouren, Liebschaften.

Amovieren (lat.), entfernen; des Amtes entsetzen.

Amoy (chin. Hsiamönn), chin. Hafenstadt (29 a B 5), auf einer Insel, Formosa gegenüber, (1930) 234000 Ew.; 50 vH der Ausfuhr besteht aus dem Tee der Boheaberge (Bohesan, chin. Wuischan, bis 1500 m), ferner Zucker, Tabak; Baumwolleinfuhr; auf der benachbarten Insel Kulangsu (Ko-long-su) Wohnviertel englischer Kaufleute.

Ampel (vom lat. ampulla), von der Decke herabhängende Schale mit Lampe, bes. im Altertum und



Die Ampel.

M. A. (Ewige Lampe, heute noch in der kath. Kirche). Später an Stelle der Lampe häufig Pflanzenschmuck.

Ampelographie (grch.), Traubensortenkunde.

Ampelopsis, Kletterpflanzen, ↑ Wilder Wein.

Ampelpflanzen, Pflanzen, die sich durch hängenden Wuchs zur Kultur in Ampeln eignen, in denen sie in Töpfen stehen oder ausgepflanzt werden; fürs Zimmer geeignet: Tradescantia, Asparagus sprengeri, Campanula fragilis, Efeu u. a. Viele A. sind im Sommer besser ins Freie zu bringen: Judenbart, Peitschenkaktus. Sonnigen Sommerplatz nur im Freien verlangen Rankenpetunie, Efeupelargonie,

Kapuzinerkresse, Hängenelke. Etwas Halbschatten vertragen noch Hängefuchsie und Ampelbegonie, vollen Schatten Efeu.

Ampère (anpär), 1) André Marie, frz. Physiker u. Mathematiker, * 22. 1. 1775 bei Lyon, † 10. 6. 1836 Marseille, seit 1805 Prof. an der Ecole Polytechnique zu Paris; grundlegende Entdeckungen über die Wechselwirkungen zw. elektr. Strömen u. Magnetismus (A.sche Gesetze, ↑ Elektromagnetismus). Die Einheit der Stromstärke (↑ Elektrische Maßeinheiten) ist nach ihm benannt. Hptw.: »La Théorie des phénomènes électrodynamiques« 1826, 1883². Lit. Balson 1886. – 2) Jean Jacques, frz. Literarhistoriker, Sohn von A. 1), * 12. 8. 1800 Lyon, † 27. 3. 1864, Pau, bereiste Deutschland (Goethebesuch), Schweden, Italien, lebte lange in Rom; Hptw.: »Histoire de la littérature française au moyen âge« 1841.

Amperemeter, das (anpär-), Gerät zur Messung der Stromstärke, ↑ Elektr. Meßtechnik.

Amperestunde (anpär-) (Ah), eine Maßzahl der Elektrizitätsmenge, ↑ Elektrische Maßeinheiten.

Amperewindungszahl (anpär-), Maßzahl der magnetischen Feldstärke, ↑ Elektromagnetismus.

Ampezzotal, Tal in den Venetianer Alpen (24aG 1). Ende Mai 1915 Einbruchsstelle der ital. 4. Armee, 5. 11. 1917 von den Österreichern zurückerobert.

Ampfer (Rumex), Polygonazeengattung mit wechselständigen, am Grunde oft herz- bis pfeilförmigen Blättern, endständigen, langen Scheintrauben und dreikantigen Nüßchen. Großer Sauer-A. (Wiesen-A., R. acetosa; Abb.), bis 1 m, auf Wiesen, auch gezogen (Französischer Spinat, zu Salat, Gemüse, Kräutersuppen), Blätter wie bei vielen andern A.arten oxalsäurehaltig. Der Kleine Sauer-A. (Feld-A., R. acetosella) ist eines der verbreitetsten Unkräuter auf kalkfreiem Sandboden, 25 cm. Garten-A. (Gemüse, Geduld-A., Englischer, Ewiger Spinat, R. patientia), bis 2 m, ist Gemüsepflanze, Wurzel als Rhabarberersatz.

Großer Sauerampfer.

Ampferer, Otto, * 1. 12. 1875 Innsbruck, Dir. der österr. geol. Bundesanstalt Wien, bedeutendster Geologe für die nördl. Kalkalpen; u. a. Unterströmungstheorie (Erklärung der Gebirgsbildung durch Magmaströmungen unter der festen Erdkruste).

Ampfing, Landgem. u. oberbayr. Badeort im Inntal (8 D 2), (1933) 1470 Ew.

Amphi.. (grch.), beid..; beidseitig..; herum..

Amphibien (grch., »Beidlebige«), die ↑ Lurche. — Mit Radfahrgestell (einziehbar) ausgerüstete Flugboote (auch Schwimmer-Flugzeuge), können zu Wasser und zu Lande starten und landen.

Amphibol, Mineraliengruppe, = Hornblende. — Amphibolit, ↑ Hornblendefels. [fuß: ⏑–⏑.

Amphibrachys (grch., »der beiderseits kurze«), Vers-

Amphigonie (grch.), zweigeschlechtige Fortpflanzung (Männchen und Weibchen vorhanden).

Amphiktyonien (auch -ien, grch., »Umwohnerschaften«), kultische Staatenbünde, ↑ Griechenland (Alt-).

Amphilogie (grch.), Widerspruch; Streit.

Amphimixis (grch.), Vermischung der väterlichen und der mütterlichen Keimstoffe und dadurch der erblichen Anlagen bei der Befruchtung.

Amphineuren, niedere Weichtiere, ↑ Urmollusken.

Amphiole, bes. Form von Ampullen, zweiteilig, Arzneimittel und Wasser (steril) zur Frischherst. von Lösungen für Einspritzungen getrennt enthaltend.

Amphion, grch. Sagenheld, ↑ Griech. Kultur (Mythologie 2).

Amphioxus, der ↑ Lanzettfisch.

Amphipoden, Ordnung der Krebse, ↑ Flohkrebse.

Amphipolis, Kolonie und Stapelplatz (gegr. 437 v. Chr.) von Athen im östl. Mazedonien.

Das römische Amphitheater in Verona.

Amphitheater (grch., »Rundtheater«), zirkusartiges großes Gebäude der Römer, in dem auf runder oder elliptisch geformter Arena Tierhetzen und Kampfspiele ausgetragen wurden. Sitzreihen rund um die Arena treppenartig (amphitheatralisch) ansteigend. Dem stufenweisen Aufbau der Sitzplätze entsprach eine soziale Stufung: Spielgeber, Vestalinnen, Senatoren saßen dem Schauplatz am nächsten. Größtes A.: das ↑ Kolosseum in Rom (80000 Zuschauer fassend); ältestes erhaltenes A.: in Pompeji. — A. heißen auch Teile im Zuschauerraum des neuzeitlichen Theaters.

Amphitrite, in der grch. Sage Göttin des Meeres, [Gemahlin des Poseidon.

Amphitryon (lat. Amphitruo), grch. Sagenheld, Gatte der Alkmene, Stiefvater des ↑ Herakles.

Amphora (lat.; grch. amphoreus), 1) zweihenkliges Tongefäß, als Öl- und Weinkrug oder Aschengefäß von den Griechen und Römern verwendet; zugleich Flüssigkeitsmaß, in Griechenland = 19,44, in Rom = $26^1/_4$ l. — 2) Das Tierkreiszeichen Wassermann (♒).

Amphora.

Amphotere Stoffe (grch., »zwitterhaft«), z. B. Aluminiumhydroxyd, sind starken Basen gegenüber schwache Säuren, starken Säuren gegenüber schwache Basen.

Amplifikation (lat.), Erweiterung; weitere Ausführung. — Amplifizieren, erweitern; weiter ausführen. [größter Ausschlag.

Amplitude (lat.), Schwingweite, bei ↑ Schwingungen

Amplonius von Berka, * etwa 1363 Rheinberg a. Niederrhein, † 1435, Büchersammler; größter Teil der Codices Amploniani heute als Amplonianische Bibliothek in der Stadtbücherei in Erfurt.

Ampthill (ämthil), Odo William Leopold Russell, Baron A., engl. Diplomat, * 20. 2. 1829, † 25. 8. 1884 Potsdam, 1870/71 Sondergesandter im deutschen Hauptquartier, dann Botschafter in Berlin,

Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongreß. Starke persönliche Beziehungen zu Bismarck und dem dt. Geistesleben.

Ampulle, die (lat.), in der kathol. Kirche bauchiges, flaschenartiges Gefäß aus edlem oder unedlem Metall zur Aufbewahrung des heil. Öles. — In der Heilkunde zugeschmolzenes Glasröhrchen für sterile Arzneimittellösungen oder Serum zu Einspritzungen.

Amputation (lat., Absetzung), Abnahme größerer Körperteile (der weibl. Brust, der Gebärmutter), bes. von Gliedmaßen dort, wo kein Gelenk ist. In der Kriegschirurgie des Altertums und des M. A. außerordentlich häufig geübt bei Gliedmaßenverletzungen. Heute seltener nötig: bei sehr schweren Zertrümmerungen, Brand, bösartigen Knochengeschwülsten, fortschreitenden Infektionen u. a.; je nach dem Ort der A. Vornahme des Eingriffs in örtlicher oder allg. Betäubung, womöglich immer unter Anwendung der sog. † Blutleere. Die verschiedensten Methoden berücksichtigen ausreichende Haut-, Weichteildeckung des Stumpfes, Unterbindung sämtlicher Gefäße und hohe Abtragung der Nervenstränge.

'Amra (Kuseir'A.), Badeschlößchen im Ostjordanland östl. vom Nordende des Toten Meeres; mit reichen Wandmalereien aus dem Anfang des 8. Jh.

Amr ibn el âß(i), arab. Feldherr, Koraischit, † 664 als Statthalter von † Ägypten, seit 629 Anhänger Mohammeds, trat nach der Ermordung des † Kalifen Othmân 656 auf die Seite der Gegner † Alis und verhalf dem Kalifen Muawija durch List zum Siege.

Amritsar, brit.-ind. Stadt in Pandschab (28 a EF 4), (1931) 264840 Ew.; religiöser Mittelpunkt der Sikh (Tempel); Wollindustrie.

Amrum, nordfries. Nordseeinsel in Schleswig (11 A 2); Dünen und Marschland; Seebad Wittdün, (1933) 293 Ew., Dampferstation.

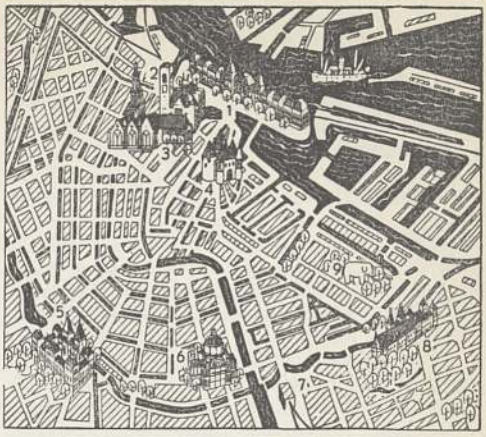
Amsdorf, Nikolaus von, luth. Theolog, * 3. 12. 1483 Torgau, † 14. 5. 1565 Eisenach, Freund Luthers, wirkte bei der Bibelübersetzung mit, Gegner Melanchthons; seine Einsetzung als ev. Bischof von Naumburg 1542 war Mitursache des Schmalkaldischen Krieges.

Amsel, Singvogelart, † Drosseln.

Amselfeld (Kos[s]ovo Polje), fruchtbare Ebene in Altserbien (23 a E 3), 70 km lang, 15 km breit; ein Teil ist die Landschaft Metoja (Senkungsgebiet) mit der Stadt Djakowa (Djakovica, [1931] 13773 Ew.); überwiegend alban. Bevölkerung. — 1389 u. 1915 Niederlagen der Serben, † Südslawien (Geschichte).

Amsler & Ruthardt, Kunstverlag u. -antiquariat in Berlin, gegr. 1860; Hrsg. der Amslerdrucke.

Amsterdam, 1) Hptst. und größte Stadt der Niederlande (17 a BC 2), (1930) 757000 Ew.; größtenteils wegen des morastigen Untergrundes auf Pfählen erbaut und durch malerische Wasserstraßen (Grachten), die sich um den ältesten Stadtkern legen, gegliedert; infolgedessen teurer Baugrund, schmale, in die Höhe strebende Häuserfronten, die zusammen mit den zahlreichen Kirchen (got. Nikolaikirche, 1300; spätgot. Katharinenkirche, 1408—70; Westkirche, 1631, mit Grab Rembrandts) reizvolle Straßenbilder bieten. Riesendeiche schützen die durch den Nordseekanal mit dem Meer verbundenen Seehafenanlagen. Schiffsverkehr 1934: 4,6 Mill. Reg.-T. (= 1/4 Rotterdams). Stapelplatz für Kolonial- u. Qualitätswaren; bedeutendste Handelsstadt der Niederlande (Börse); Ind.: Diamantenschleiferei, Schiffbau; Universität (gegr. 1632), Reichsmuseum (bes. Schätze einheimischer Malerei vom M. A. bis zur Gegenwart, in



Amsterdam.
1 Zentralbahnhof, 2 Börse, 3 Oude Kerk, 4 Waag-Gebouw (am Neumarkt), 5 Rijtsmuseum, 6 Palais voor Volksvliejt (Ausstellungshalle), 7 Bahnhof Welsperpoort, 8 Kolonialmuseum, 9 Zoo.

holl. Renaissance erbaut), kgl. Palast (1648—55, in holl. Klassizismus). Vorhafen (Fischerei): Ijmuiden. Bei A. der Villenort Bussum und die Blumengärtnereien von Aalsmeer. — A., im 13. Jh. Fischerdorf, um 1300 Stadt, 1327 endgültig holl., im 14. u. 15. Jh. Aufstieg durch Anschluß an die Hanse und durch Ostseehandel, fiel erst 1578 von Spanien ab, durch den holl. Kolonialhandel im 17. Jh. Welthandelsplatz, 1787 von den Preußen, 1795 von den Franzosen besetzt, 1808 Residenz Ludwig Napoleons, 1814 Hptst. der Niederlande, im Lauf des 19. Jh. neuer Aufschwung, bes. durch den Bau des Nordseekanals. — 2) A. (ämßtĕrdăm), Stadt im nordamer. Staat New York (31 HI 2), (1930) 34817 Ew; Papier, Teppiche.

Amsterdamer Internationale, Internationaler Gewerkschaftsbund (IGB.), gegr. 1901; † Gewerkschaften.

Amsterdam-Rhein-Kanal, Großschiffahrtsweg in den Niederlanden für Schiffe bis 3500 t.

Amstetten, Stadt u. Bahnknoten in Niederösterreich (22 G 1), (1934) 9100 Ew.; Metall- u. Holzindustrie. — Römergründung, 1276 Markt, 25. 11. 1805 Sieg Murats über die Russen.

Amt, 1) Beruf, der unter der Idee des öffentl. Dienstes ausgeübt wird. Staatsrechtlich: Inbegriff der Geschäfte eines † Beamten nach öffentlicher Dienstpflicht; auch die betr. Behörde. Man unterscheidet Reichs-, Staats-, Gemeinde-, Kirchen-A., besoldete und unbesoldete (Ehren-) Ämter. — **Amtsanmaßung,** unbefugte Ausübung eines öffentl. Amts; † Anmaßung. — **Amtseid** (Diensteid), der vom Beamten vor seiner Anstellung zu leistende Eid: »Ich schwöre: Ich werde dem Führer des Dt. Reiches und Volkes Adolf Hitler treu und gehorsam sein, die Gesetze beachten und meine Amtspflichten gewissenhaft erfüllen, so wahr mir Gott helfe.« — **Amtserschleichung** † Ambitus. — **Amtsgeheimnis** (Amtsverschwiegenheit), Pflicht (Amtspflicht) des Beamten, über Angelegenheiten zu schweigen, die ihm durch sein A. bekannt geworden sind; Verletzung dienststrafrechtlich zu ahnden. Infolge der Pflicht zur Amtsverschwiegenheit darf ein öffentlicher Beamter über die Vorgänge, auf die sich

das Amtsgeheimnis bezieht, nur mit Genehmigung der vorgesetzten Dienstbehörde vernommen werden (§ 54 StPO., § 383 ZPO.; § 151 Österr. StPO., § 320 Österr. ZPO.). Er hat ferner das Recht der † Zeugnisverweigerung. Verletzt ein Beamter im Dienst des Auswärtigen Amtes das Amtsgeheimnis, so ist er nach § 353a StGB. (sog. Arnimparagraph [nach dem Grafen Harry v. † Arnim]) strafbar. Nach §§ 353b, 353c StGB. (eingefügt durch Ges. v. 2. 7. 1936) wird ein Beamter, der ein ihm bei Ausübung seines A. bekannt gewordenes Geheimnis offenbart und dadurch wichtige öffentliche Interessen gefährdet, mit Gefängnis, in bes. schweren Fällen mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft; bei Fahrlässigkeit ist auf Gefängnis bis zu 2 Jahren oder auf Geldstrafe zu erkennen. Dieselben Strafen treffen den, der ein amtliches, als geheim bezeichnetes Schriftstück oder dessen Inhalt einem andern mitteilt und dadurch wichtige öffentliche Interessen gefährdet. Schon der Versuch ist strafbar. † auch Steuergeheimnis. — **Amtsgewalt,** Recht eines Beamten, sein Amt auszuüben. — **Amtshaftung,** Schadenersatzpflicht des Beamten oder an dessen Stelle des Staates († Haftung), wenn der Beamte seine Amtspflicht vorsätzlich oder u. U. auch nur fahrlässig verletzt (§ 839 BGB.). — **Amtskaution,** Sicherheitsleistung eines Beamten zur Sicherstellung etwaiger künftiger Schäden, zu deren Ersatz der Beamte dem Staate gegenüber verpflichtet wäre; die Kautionspflicht der Reichsbeamten ist seit 1898 beseitigt. — **Amtstracht** (Amtskleidung, Dienstuniform), besondere Kleidung von Beamten zur Kennzeichnung ihrer amtl. Eigenschaft († Beil. »Uniformen«); mitunter hat der Beamte statt der Amtstracht nur ein Amtszeichen († auch Gemeinde).

2) (Amtsbezirk.) Vom Staat als solcher anerkannter Gemeindeverband innerhalb der preuß. Landkreise, unterer Landesverwaltungsbezirk in Oldenburg, entspr. dem Bezirksamt in Baden. Früher in den östl. Provinzen und Schleswig-Holstein unter einem Amtsvorsteher nur staatl. Verwaltungsbezirk zur Ausübung der ländl. Ortspolizeiverwaltung; in Westfalen und der Rheinprovinz gleichzeitig auch Gemeindeverband, in Mecklenburg nur Gemeindeverband. Dem leitenden Verwaltungsbeamten des A., dem Amtsvorsteher († auch Amtmann, Amtshauptmann), stand der Amtsausschuß zur Seite (in Westfalen Amtsversammlung, in Oldenburg Amtsrat genannt), gebildet aus Vertretern der zum A. gehörenden Gemeinden. Nach der preuß. Amtsordnung vom 8. 10. 1934, nach dem Erlaß der Dt. Gemeindeordnung 13. 7. 1935 neu gefaßt, bleibt die Einrichtung der Amtsbezirke (die Amtsverfassung) in Westfalen und der Rheinprovinz in der bisherigen Gestalt erhalten, in den übrigen Provinzen sind die Ämter jetzt ebenfalls Gemeindeverbände. Sie sind öffentl. Gebietskörperschaften, verwalten sich selbst unter eigener Verantwortung und haben die aus der Amtsgemeinschaft sich ergebenden Aufgaben des Amtsbezirkes durchzuführen. Den Ämtern können auch staatl. Aufgaben zur Ausführung nach Anweisung übertragen werden. Amtseingesessene sind die Einwohner der amtsangehörigen Gemeinden. Leiter des A. ist der Amtsbürgermeister; er steht unter der Staatsaufsicht des Landrates und wird von den Amtsbeigeordneten vertreten. Amtsbürgermeister und Amtsbeigeordnete werden durch das Vertrauen von Partei und Staat in ihr A. berufen. Zur Sicherung des Einklanges der Amtsverwaltung mit der Partei wirkt der Beauftragte der NSDAP. bei bestimmten Angelegenheiten mit. Verbundenheit der Amtsverwaltung mit den Amtseingesessenen gewährleisten die Amtsältesten; sie stehen als verdiente und erfahrene Männer dem Amtsbürgermeister mit ihrem Rat zur Seite. Die Amtsältesten entsprechen dem Gemeinderat in den † Gemeinden. — **Amtsverband,** eine aus mehreren Ämtern gebildete Verwaltungsgemeinschaft.

Amt (Ausschuß) für Leibesübungen (A. f. L.), 1) in Gemeinden: Stadtämter (Ausschüsse) für Leibesübungen, teils selbständig, teils mit Jugend- oder Wohlfahrtsämtern verbunden; nach dem Kriege entstanden zur Unterstützung der gemeinnützigen Bestrebungen der Sportverbände. 2) Seit 1921 besteht an jeder dt. Hochschule ein A., zusammengefaßt in dem »A. f. L. der Dt. Studentenschaft«. Seit Einführung der Hochschulsportordnung (1934/35) sind diese Ämter (zuletzt Sportämter) überflüssig; sie haben sich z. T. aufgelöst († Hochschulsport).

Amtmann, Dienstbezeichnung, teils der unteren Stufen der höheren Verwaltungsbeamten (Ober-A. in Bayern und Württemberg), teils der Oberstufen des mittleren Dienstes (Ministerial-A., Justiz-A., Finanz-A., Regierungs-A.). In Preußen früher auch Kammergutspächter (A. und Oberamtmann); früher in der Prov. Westfalen Vorsteher im † Amt (2).

Amtsanwalt, Beamter der † Staatsanwaltschaft beim Amtsgericht.

Amtsblatt, durch Ernennung oder Vertrag von Behörden eingesetzte Zeitung oder Zeitschrift, die Verordnungen, Bekanntmachungen u. a. Veröffentlichungen einer Dienststelle (oder der Behörden eines ganzen Bezirks: »Kreisblatt«) bevorzugt im Anzeigen- oder Amtsteil wiedergibt. Häufig erlangen Verordnungen erst durch Bekanntgabe im A. Gesetzeskraft. Nach 1933 ging der Charakter der A. im Dt. Reich meist auf die Zeitungen der NSDAP. über; daneben bestehen die A. vielfach weiter.

Amtsgericht, das mit Einzelrichtern (Amtsrichtern) besetzte Untergericht; bei einem größeren A. hat ein Amtsrichter in gehobener Stellung (Amtsgerichtsdirektor, Oberamtsrichter, wohl auch Amtsgerichtspräsident) die Dienstaufsicht. In manchen Ländern, bes. in Preußen und Sachsen, führen die Amtsrichter den Titel Amtsgerichtsrat. † auch Gerichtsverfassung und Zivilprozeß.

Amtshauptmann, der leitende Verwaltungsbeamte eines Verwaltungsbezirks, der A.schaft (dem preuß. Kreis entsprechend) in Sachsen; in Mecklenburg und Oldenburg der Vorsteher eines † Amtes (2).

Amtskette, meist aus Edelmetall hergestellte, mit Wappen und Zeichen, die sich auf den Stand des Trägers beziehen, geschmückte Kette, vom Oberbürgermeister, dem Bürgermeister und den Stadträten bei feierlichen Anlässen getragen, ebenso vom Rektor der Universität oder Hochschule, von Innungsmeistern u. a.

Amtsleiter, Dienstrang der Pol. Leiter der † Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei (Reichsamtsleiter, Gauamtsleiter usw.).

Amtsschimmel, Bez. für kleinliches, an Formen haftendes, umständliches Gebaren von Beamten.

Amtsverbrechen (Amtsvergehen, Amtsdelikte, Beamtenverbrechen, -vergehen, -delikte), die von einem Beamten im Amte verübten Verbrechen und Vergehen, nach §§ 331—359 StGB.: passive

† Bestechung; † Richterbestechung; † Rechtsbeugung; Bigamische Trauung († Bigamie); Mißbrauch des Amtes (durch Nötigung, Körperverletzung, Freiheitsberaubung, Hausfriedensbruch, Falschbeurkundung, Urkundenunterdrückung, Unterschlagung, Gebührenüberhebung); Erpressung von Aussagen; Verfolgung Unschuldiger; Nichtverfolgung Schuldiger; gesetzwidrige Strafvollstreckung; Gefangenenbefreiung; Verleitung Untergebener; † Konnivenz; † Parteiverrat (Prävarikation); Geheimnisbruch durch Beamte des Auswärtigen Amtes († Amt [1]); Verletzung des Brief-, Telegraphen- und Fernsprechgeheimnisses seitens eines Post- oder eines Telegraphenbeamten; Verschwiegenheitsbruch ist auch strafbar, wenn er von Beamten bezügl. der Behandlung von Geschlechtskrankheiten und von den im Verfahren zur Verhütung erbkranken Nachwuchses beteiligten Personen begangen wird (Ges. vom 18. 2. 1927 u. vom 14. 7. 1933). — Die A. sind in Österreich ähnlich geregelt (Eigenart: Beleidigungen durch eine Amtsperson in Amtsverrichtungen sind nach §§ 331, 332 Österr. StGB. unter Strafe gestellt).

Amtsverlust † Dienststrafverfahren. Gegen Militärbeamte kann durch kriegsgerichtl. Urteil neben Freiheitsstrafen auf A. erkannt werden. Vgl. Ehrenrechte.

Amtswalter, Amtsträger in der Deutschen Arbeitsfront und den anderen der NSDAP. angeschlossenen Verbänden.

Amu-Darja, Fluß in Zentralasien (27g A 2, 3), der Oxus der Antike, 2500 km, entspringt als Wachan-Darja dem Pamir-Gebiet, fließt als Pändsch weiter, erhält Zufluß durch den Murgab (antik Margos) und den Wachsch (Mittellauf: Surchab), mündet in den Aralsee.

Amulett, das (arab., »Anhängsel«), Gegenstand, der den Träger vor Schaden bewahren soll. † Volkskunde.

Amun (Amon), ägypt. Gott, als Mensch mit Doppelfederkrone dargestellt, mit dem Sonnengott Rê zusammengebracht und als Amun-Rê seit dem Neuen Reich der Nationalgott; seine Stadt ist Theben, sein heiliges Tier der Widder. † Ägyptische Kultur (Religion).

Roald Amundsen.

Amundsen, Roald, norweg. Polarforscher, * 16. 7. 1872 Borje (Norwegen), durchfuhr als erster die Nordwestpassage (1903—05), entdeckte als erster den Südpol (1911), versuchte den Nordpol mit Flugzeug und Luftschiff zu erreichen (Begleiter: Amerikaner Lincoln Ellsworth [-wërth], * 1880), verunglückte 1928 beim Flug zur Rettung der Nobile-Expedition (Abb.).

Amur (chin. Heilungkiang, mandschur. Sachalin-Ula, mongol. Karamuren), Strom in Ostasien (27a Q—U 6), entsteht aus Schilka und Argun (im Oberlauf Kerulen oder Kyrylun), mit diesen 4480 km lang, durchbricht die Ausläufer des Großen Chingan, durchfließt die mittlere A.ebene um Blagowjetschensk u. nach dem Durchbruch durch den Kleinen Chingan die untere A.ebene, mündet nördl. vom Sichota-alin (Küstengebirge) unterhalb von Nikolajewsk in den seichten A.-Golf. Trotz Stromschnellen, unreguliertem Lauf und Eissperre von November bis April ist der fischreiche A. mit seinen l. Nebenflüssen Seja, Bureja, Amgun und seinen r. Nebenflüssen Sungari u. Ussuri (Wu-su-li) der Lebensnerv des fernöstl. Gebiets, zugleich vom Argun bis zur Mündung des Ussuri Grenzstrom zw. Sibirien u. Mandschukuo. Die A.bahn führt auf sowjetruss. Boden unter Umgehung der Mandschurei von Kaidolowsk über Chabarowsk nach Wladiwostok.

Amurgebiet, Teil des sowjetruss. † Fernöstlichen Gaus, 204785 qkm, (1933) 422600 Ew. — Seit 1858 russ. Kolonisation.

Amüsant (frz.), unterhaltend; lustig. — **Amüsement,** das (-mạn), Zeitvertreib; Spaß.

Amüsetten (frz.), eine Art † Infanteriegeschütze.

Amusie (grch.), Mangel an Kunstsinn und Bildung; Erlebnisunfähigkeit für musikalische, überhaupt künstler. Eindrücke; kann Folgeerscheinung bestimmter Hirnstörungen sein.

Amüsieren (frz.), unterhalten; belustigen.

Amusisch (grch.), ungebildet, ohne Kunstsinn.

Amvis, wettersicherer Sprengstoff aus Ammonsalpeter (90 T.), einem Gemisch von Dinitrobenzol und Chlornaphthalin (5 T.) und Holzmehl (5 T.).

Am Winde segeln (liegen), den Wind scharf von vorn bekommen; hart a., den Wind so von vorn nehmen, daß er nicht mehr »vorlicher« (mehr von vorn) kommen kann, da das Schiff sonst nicht mehr Fahrt macht.

Amygdalus, der † Mandelbaum.

Amyklä, alte Stadt in der Nähe von Sparta. Reste des »amykläischen Thrones« von dem ionischen Künstler Bathykles (um 530 v. Chr.).

Amylalkohol, $C_5H_{11}OH$, Alkohol der aliphatischen Reihe, in acht Isomeren bekannt. Gewöhnlich ist mit A. der Gärungs-A. aus Kartoffelfuselöl gemeint, der hauptsächlich aus zwei isomeren A. besteht. Gärungs-A. ist eine durchdringend betäubend riechende, giftige Flüssigkeit, der die betäubenden Wirkungen nicht entfuselten Branntweins hervorruft. Verwendung des Gärungs-A. in Form seiner (wohlriechenden) Ester zu künstl. Fruchtäthern. — Tertiärer A. (Amylenhydrat, Dimethyläthylkarbinol), Schlafmittel.

Amyloidentartung (Speckentartung), speckartige Verhärtung, bes. von Leber, Milz, Niere, Darm- und Blutgefäßwänden, im Anschluß an schwere Ernährungsstörungen, Tuberkulose, chronische Eiterungen u. a.

Amylum (lat.), Stärke; A. marạntae, Marantastärke, Arrowroot; A. oryzae, Reisstärke; A. solạni, Kartoffelstärke; A. trịtici, Weizenstärke.

Anacardium: Anakarde (↑ Sp. 359).

Amyot (ämjō), Jacques, frz. Prosaiker, * 30. 10. 1513 Melun, † 7. 2. 1593 als Bischof von Auxerre, übersetzte Plutarchs Biographien (»Vie des hommes illustres« 1559); »Œuvres complètes« 1818—21, 25 Bde.; krit. Ausg. des »Plutarque« von Clément 1906, Sturel 1909. † Französische Kultur (Literatur 3).

Amyotrophie (grch.), Schwund der Muskeln.

Am Zuge ist im Schachspiel, wer an der Reihe ist, den nächsten Zug zu tun.

An, Verhältniswort. — Ausdruck der † Buchhaltung, dem zu erkennenden Konto vorgesetzt (Gegensatz: per).

An.. (grch.), un..

Ana (grch., ää) auf Rezepten: zu gleichen Teilen.

Ana.. (grch.), an..; auf..; gegen..; zurück..

Anabiọse (grch., »Wiederaufleben«), die manchen Tieren (Rädertieren, Bärtierchen), Bakterien, Pflanzensamen eigne Fähigkeit, ungünstige Zeiten

in scheintotem Zustand (Eintrocknen, Einfrieren) zu überstehen und danach zu neuem Leben zu erwachen.

Anacardium, Gattung der Anakardiazeen, tropischamer. Bäume und Sträucher mit großen, lederartigen Blättern, nierenförmiger Steinfrucht mit ölhaltiger Wand, auf fleischigem, birnförmigem Stiel sitzend. Der in den Tropen angebaute Kaschu- oder Acajoubaum (A. occidentale) liefert die ölhaltigen † Acajonüsse, Öl (Acajouöl) und hühnereigroße, süßlichsaure Früchte (Anakarden; Abb. Sp. 358), Acajougummi u. weißes Mahagoniholz.

Anachoreten (grch., »Zurückgezogene«), altkirchl. Bez. für Einsiedler. † Mönchtum.

Anachronismus (grch.), Zeitwidrigkeit.

Anacker, Heinrich, Lyriker, * 29. 1. 1901 Aarau (Schweiz); kam 1922 in Wien als Student zur nat.-soz. Bewegung; seine Lieder erwuchsen aus dem Kampf der Bewegung. 1936 Kunstpreis der NSDAP. Gedichtsammlungen: »Klinge, kleines Frühlingslied« 1921, »Ebbe und Flut« 1927, »Die Trommel« (SA.-Gedichte) 1931, »Die Fanfare« (Gedichte der deutschen Erhebung) 1933, »Einkehr« 1934, »Der Aufbau« 1936. † Deutsche Kultur (Literatur 12 f) (Abb.).

Heinrich Anacker.

Anaconda (änäkŏndä), Stadt in Ver. St. v. A. (Montana) (30 c C 1), (1930) 12000 Ew.; größtes Kupferschmelzwerk der Erde.

Anacyclus, Pflanzen, † Bertramwurzel.

Anadyr, ostasiat. Fluß zum Beringmeer (27 a Za 3), 800 km.

Anaërobiose (Anoxybiose, grch., »Leben ohne Luft [Sauerstoff]«), die Erscheinung, daß manche Lebewesen (sog. Anaërobier, Anaërobien, Anoxybionten: manche Bakterien, Protozoen, Darmschmarotzer, Schlammbewohner) ohne Sauerstoff leben können. Organismen, die zeitweilig oder dauernd Sauerstoff nötig haben, nennt man fakultative bzw. obligate Aërobier (Aëroben, Aërobionten, Aërozoen).

Anagni (ănănji), Stadt in der ital. Prov. Rom, (24 b G 2), 6500 Ew. — 1303 wurde hier Bonifatius VIII. von † Nogaret gefangengenommen.

Anagon-Sprengpulver, wettersicherer Sprengstoff aus Salpeterartengemisch, Aluminiumpulver, Holzkohle und gekochtem Leinöl.

Anagramm, das (grch.), Buchstaben-, Silbenvertauschung, die einen Nebensinn erzeugt; z. B. Elend — Lende, Eifer — Feier. — Auch Buchstaben- oder Silbenvertauschrätsel († Rätsel).

Anaheim (ăné-), Stadt im nordamer. Staate Kalifornien (30 c Nbk. III), (1930) 11000 Ew.; Landwirtschaft und landw. Industrie.

Anakardien (Anakardien), Früchte von † Anacardium.

Anakardiazeen (Anacardiaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, Gerbstoff und Harz führende Sträucher und Bäume der Tropen und des Mittelmeergebiets; hierher Anacardium.

Anaklet (Anacletus), 2 Päpste: A. I. (Cletus) 76—88(?), Hl. kath. Kirche, angeblich 2. Nachfolger des Petrus; Märtyrer (?). A. II., 1130—38, süd. Abstammung, Enkel eines reichen Geldverleihers, 1116 Kardinal, päpstl. Legat in Frankreich und England, wurde sehr bekämpft, bes. von Kaiser Lothar III., konnte sich aber bis zu seinem Tod (25. 1. 1138 Rom) gegen Innozenz II. halten, begünstigte das Judentum. † Päpste.

Anakoluth, das (grch.), Mangel an Folgerichtigkeit in der Satzfügung infolge eines Übermaßes zuströmender Vorstellungen.

Anakonda, Art der † Riesenschlangen.

Anakreon, grch. Lyriker um 550 v. Chr., * Insel Teos, lebte an persch. Tyrannenhöfen, † 85 jährig. Von seinen echten Werken geringe Bruchstücke erhalten († Griechische Kultur A [Literatur A 4]). Auf seinen Namen in wesentlich späterer Zeit gefälscht die anmutig-tändelnden, oft süßlichen »Anakreontea« (Übers. von Mörike), von Einfluß auf die deutschen Anakreontiker: dt. Dichter des 17. und 18. Jh. (Gleim, J. H. Götz, Uz), die in ihrer den Lebensgenuß preisenden Lyrik den Stil Anakreons nachahmten. † Griechische Kultur A (Literatur A 4). † Deutsche Kultur (Literatur 5 c).

Anakreontischer Vers, grch. Vers mit wechselndem Rhythmus im Maß des ionischen Dimeters:

$$\breve{} \; \breve{} \; \acute{} \; - \; | \; - \; \breve{} \; \acute{} \; \breve{}$$

Anal (lat.), den After (anus) betreffend.

Analdrüsen (Afterdrüsen), am After mündende, meist zur Verteidigung dienende Drüsen bei Insekten und Wirbeltieren.

Analekten (grch. analecta, »Aufgelesenes«), Sammelschrift, Auszüge, Nachlese.

Analeptika (grch.), kräftigende, wiederbelebende Mittel, z. B. Kampfer, Lobelin.

Analgesie (grch.), Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit, oft bei gewissen Erkrankungen im Rückenmark († Syringomyelie), da hier die Leitungsbahnen der Schmerzempfindung getrennt von denen der übrigen Empfindungen verlaufen. Auch Zeichen der Hysterie; betrifft dann meist größere Körperabschnitte oder den ganzen Körper.

Analgit, Lösungen von Senföl mit Spanischpfeffer- und Arnikaextrakt und Salizylsäureverbindungen; zur Einreibung bei rheumatischen Schmerzen.

Anallantoidea, Wirbeltiere, die sich ohne Allantois († Embryo) entwickeln: Fische, Lurche.

Analog (grch.), ähnlich; entsprechend.

Analogie (grch., »Wiederholung des Sinnes«), Allg.: Entsprechung, Gleichheit von Verhältnissen bei verschiedenen Gegenständen (z. B. Gestaltentsprechung der rechten und der linken Hand trotz ihrer Inkongruenz). Lit.: Höffding 1924. — In der Sprachgeschichte Beeinflussung einer Sprachform durch die Gestalt einer andern (daher früher auch »Formübertragung«), z. B. »wir sangen« für älteres »sungen«, nach »ich sang«. Eine bes. Art A.bildung ist die † Volksetymologie. Lit.: B. J. Wheeler, »Analogy« 1887; H. Paul, »Prinzipien der Sprachgeschichte« 1920⁴; E. Hermann, »Lautgesetz und A.« (»Abh. Ges. Wiss. Gött.« 1931). — Im Recht sinngemäße Anwendung der für ähnliche Verhältnisse gegebenen Bestimmungen zwecks Ergänzung von Lücken in der Rechtsordnung. Ist ein rechtsähnl. Fall im Gesetz entschieden, so spricht man bei dessen Anwendung auf den nicht geregelten Fall von Gesetzes-A.; bei Ableitung der Entscheidung aus dem allg. Geiste des betr. Rechtes liegt Rechts-A. vor. — In der Biologie † Abstammungslehre. — In der Mathematik veraltet für Proportion und Gleichung.

Analogon, das (grch.), ähnlicher Fall.

Analphabeten (grch.), Personen, die des Lesens und Schreibens oder eines von beiden (Halb-A.)

unkundig sind. Ihre Zahl nimmt in allen Kulturstaaten infolge der dauernden Verbesserung des Bildungswesens ab. Den Feststellungen liegt meist der Bildungsstand der Rekruten oder der Gesamtbevölkerung (bei Volkszählungen), selten der Heiratenden zugrunde. Die Ergebnisse sind international schwer vergleichbar. In Deutschland, England, Frankreich, den Niederlanden und Skandinavien gibt es kaum noch A., dsgl. unter der weißen Bevölkerung vorwiegend angelsächsischer Rasse in Übersee (Ver. St. v. A., Kanada, Australien). Dagegen ist im Osten, Südosten und Süden Europas (Rußland, Polen, Balkanländer, Italien, Spanien, Portugal) die Zahl der A. noch erheblich (etwa 30—45 vH der männlichen und 50—75 vH der weibl. Bevölkerung). — Rechtliches: A. können, wo Schriftform vorgeschrieben ist, durch Handzeichen, z. B. drei Kreuze, unterzeichnen. Testamentserrichtung durch A. ↑ Testament.

Analyse, die (Anglysis, grch., »Zerlösung«), in der Logik ein Denkvorgang, der ein Mannigfaltiges in seine Bestandteile zu zerlegen sucht, analytisches im Gegensatz zu konstruktivem Denken. Was der A. unterworfen werden kann, heißt analysierbar, der Vorgang der A. Analysieren, die Verfahrensweise der A. analytische ↑ Methode. Lit.: W. Wundt, »Logik« Bd. 2, 1919⁴. — Psychologische A., Verfahren der Zergliederung von Erlebnissen, das sich seit der Renaissance unter Übertragung von Methoden der modernen Naturwissenschaften auf Seelisches herausgebildet hat, zunächst als Assoziations- und Elementenpsychologie, seit Beginn des 20. Jh. auch als A. biologisch-vitaler und kollektivsozialer seelischer Vorgänge. Gefahr der psychologischen A. im Theoretischen, daß die Ganzheit der Seele und des Menschen verkannt wird, in der Praxis (liberalistische Pädagogik und Psychotherapie), daß auf Grund einer solchen analyt. Psychologie nicht geschlossene Charaktere, sondern einseitige und haltlose Spezialitäten gezüchtet werden. — In der Musik Aufzeigung der Themen eines Musikstückes und der Art, wie diese verwendet oder auch verändert werden. — In der Weberei Bestimmung eines Gewebes nach Material, Garnfeinheit (Garnnummer), Fadendichte, Webart und Ausrüstung, also aller Angaben, die zur Herstellung eines Gewebes nach vorgelegtem Muster erforderlich sind. Die Angabe der Fadenverflechtung (Bindung, Muster, Dessin) nennt man Musterausnehmen oder Dekomponieren. — Bei geometrischen Konstruktionsaufgaben die Herleitung der Konstruktion aus der als ausgeführt vorgestellten Figur. ↑ Geometrie. — In der (analytischen) **Chemie** Verfahren zur Erkennung (Bestimmung) der Bestandteile von Stoffen (qualitative A.) durch Einwirkung bestimmter »Reagenzien«, die kennzeichnende Erscheinungen (Farb- oder Fällungsreaktionen) hervorrufen. Vorproben auf trockenem Wege: Flammenfärbung, Glührohr- und Lötrohrprobe, Spektralanalyse. Zur genaueren Untersuchung wird der Stoff in Lösung gebracht und nach bestimmtem System auf An- oder Abwesenheit einzelner Elemente (Ionen) geprüft. Quantitative A. ermittelt die Menge der Bestandteile durch Wägung (mit der Analysenwaage, einer Präzisionswaage für Mengen bis 0,1 mg; Mikrowaage bis 0,001 mg): gravimetrische oder Gewichts-A.; durch Messung: volumetrische, Maß-, Titrier-, Gas-A. oder durch elektrochem. Verfahren. Die Elementar-A. bestimmt die Menge der Elemente in organ. Stoffen (Verbrennungs-A.). Die Mikro-A. dient zur Untersuchung kleinster Mengen. Nach dem zu untersuchenden Material unterscheidet man z. B. Mineral-, Boden-, Biochemische A. (↑ auch Kontrollapparate.)

Analysen-Quarzlampe, Quecksilberdampflampe, liefert ultraviolettes Licht; zum Nachweis der Fluoreszenz und von Fälschungen.

Analysis (grch.), Teil der höheren Mathematik, ↑ Infinitesimalrechnung, ↑ Funktionen, ↑ Reihen. Vgl. Analyse.

Analytische Geometrie, Koordinatengeometrie. Geometrische Gebilde, wie ↑ Kurven (z. B. ↑ Kegelschnitte) und ↑ Flächen, werden durch »analytische« Gleichungen einer rechnerischen Behandlung zugänglich gemacht mit Hilfe von ↑ Koordinaten. Lit.: Heffter-Köhler 1927; Bieberbach 1930.

Analytische Sprachen, auf Einzelelementen aufbauende ↑ Sprachen.

Analzim, Mineral, Alkalitonerdesilikat; kubische, kleine, helle Kristalle; Fassatal.

Anamesit, Gestein, ↑ Basalt.

Anämie (grch., Blutarmut, Blutmangel), auf verschiedene Weise entstandene Herabsetzung der Blutmenge. 1) Örtliche A., als Folge herabgesetzter Blutzufuhr (Ischämie) oder ganz aufgehobener Durchblutung, führt u. U. bis zum brandigen (nekrotischen) Zerfall im betroffenen Gefäßgebiet. — 2) Allgemeine A. hat verschiedene Ursachen: akute A., durch Blutverlust bei äußeren oder inneren Verletzungen (Magen-, Dünndarmgeschwüre), auch Oligämie genannt; bei Infektionskrankheiten (bes. Syphilis, Tuberkulose), den meisten ↑ Blutkrankheiten, Metallvergiftungen (Arsen, Blei), Wurmkrankheiten (↑ Ankylostomiasis), bei allen länger dauernden, zehrenden Krankheiten (Krebs), als Folge unrichtiger Ernährung (z. B. bei einseitiger Milchernährung der Säuglinge). Erscheinungen der A. sind: im Blut Formveränderungen an den roten u. den weißen Blutzellen, Abnahme des Farbstoffgehaltes (Hämoglobinwertes) der roten Blutzellen, meist auch ihrer Zahl, Verschwinden von Zellarten (Aglobulie; ↑ Blutkrankheiten), Verwässerung des Blutes (Hydrämie); äußerlich zunehmende Blässe der Haut und der Schleimhäute, Körperschwäche, Atemnot, Schwindel, Neigung zu Blutungen, Herzgeräusche (anämische Geräusche).

Bei der Schein-A., häufig bei Schulkindern, handelt es sich nicht um eine wirkliche A.; die Blässe der Haut ist nur durch ihre schlechtere Durchblutung bedingt. Die perniziöse A. (Anaemia perniciosa progressiva, Biermersche A.) ist dagegen eine sehr ernste, häufig zum Tode führende Bluterkrankung, kenntlich an wachsgelber Hautfarbe, Kräfteschwund, Magenbeschwerden, Zahnfleischentzündungen, Blutungsneigung und vor allem am kennzeichnenden Blutbefund. Letzte Ursache ungeklärt, Mangel besonderer, in gesunder Magenschleimhaut sowie in der Leber vorhandener Stoffe wesentlich. Dafür spricht u. a. der Behandlungserfolg mit Extrakten von tierischer Magenschleimhaut und der Leberbehandlung (Verabfolgung von tägl. 250—500 g Rinds- oder Schweineleber; Einspritzung kleiner Mengen Leberextrakte, auch löffelweise eingenommen). Im Gegensatz zu dieser »primären A.« sind die sog. »sekundären A.« (A. als Folge einer der erwähnten Grundkrankheiten) meist schon durch Beseitigung dieser Ursachen günstig zu

beeinflussen. Unterstützend wirken zweckmäßige (gemischte) Ernährung und Lebensweise (frische Luft!), eisen-, kupfer-, arsenhaltige Medikamente, Bluteinspritzungen in den Muskel oder die Vene.

Die Bleichsucht (Chlorose, Chlorämie), eine Entwicklungskrankheit des weiblichen Geschlechts (Pubertätschlorose), ist gekennzeichnet neben den üblichen Erscheinungen der A. durch besondere Verminderung des Farbstoffwertes der roten Blutzellen; Behandlung mit Eisenpräparaten.

Anämie, infektiöse, der Pferde (ansteckende Blutarmut, perniziöse A.), durch einen unsichtbaren (ultravisiblen) Ansteckungsstoff verursachte, in der Regel tödliche Infektionskrankheit. Übertragung durch infiziertes Futter und Wasser sowie durch Stechmücken und Fliegen. Während des Weltkrieges ist die A. aus Frankreich und Rußland in die deutschen Pferdebestände eingeschleppt worden und bedroht Pferdezucht und Pferdehaltung. Heilmittelbehandlung aussichtslos; Bekämpfung: Absonderung und Beseitigung kranker Pferde, Sperrung infizierter Weiden, Desinfektion. Für die getöteten Pferde wird Entschädigung gewährt. Zur perniziösen Anämie des Menschen bestehen keine Beziehungen.

Anämisch (grch.), an Anämie leidend; blutarm.

Anamnese, die (grch. anamnesis, »Erinnerung«), Vorgeschichte einer Krankheit; die Mitteilungen des Kranken oder seiner Angehörigen über frühere Krankheiten, Erblichkeits- und Gesundheitsverhältnisse der Familie usw., die dem Arzt, zusammen mit dem objektiven Untersuchungsergebnis, die Diagnose ermöglichen.

Anamnestik, die (grch.), Gedächtniskunst.

Anamnier (Anamnioten), Wirbeltiere, die sich ohne Amnion (↑ Embryo) entwickeln: Fische und Lurche.

Anamorphose, die (grch.), absichtlich verzerrte Zeichnung, die mittels Spiegel (katoptrische A.) oder Linsen (dioptische A.) entzerrt wird.

Ananas (Ananas), Bromeliazeengattung mit starren Blättern und einem Pinienzapfen ähnelnder Scheinfrucht, die mit Blätterschopf gekrönt ist. A. sativus (Abb.) aus dem tropischen Amerika wird seit 1830 auch in europ. Treibhäusern gezüchtet; viele Varietäten, deren samenlose Früchte bis 5 kg schwer werden; aromatischer Geschmack durch A.-äther; Blätter liefern A.hanf. Hauptanbau: Kalifornien, Azoren, Singapore.

Ananas.

Ananasgalle, bleichgrüne ananasförmige Fichtengallen; ↑ Fichtengallaus.

Ananasgewächse = Bromeliazeen.

Ananaskrankheit, ananasähnliche Gallen an Gartennelken, verursacht durch das Stengelälchen (Tylenchus devastatrix). Auf Java eine A. an Stecklingen des Zuckerrohrs durch einen Pilz (Thiela viopsis). Ähnliche Gallenbildungen durch Gallmücken bei den Labkrautarten, beim Waldmeister, der Brunnenkresse u. a.

Ananke, die (grch.), »Zwang, Notwendigkeit«, auch Göttin des unentrinnbaren Schicksals.

Anapäst, der (grch.), »zurückgeschlagener «Daktylus, Grundform des dreisilbigen grch. Versmaßes: ∪∪–.

Anapher, die (grch.), in der ↑ Rhetorik (5) Wiederholung eines Wortes oder einiger Wörter am Anfang verschiedener Sätze oder Satzteile.

Anaphylaxie (grch.), krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit, ↑ Allergische Krankheiten.

Anarchie (grch., »Herrschaftslosigkeit«), Zustand der Gesellschaft und des Staates, in dem die Staatsgewalt aufgehoben oder gelähmt ist.

Anarchismus (grch.-lat.), Theorie zur Verwirklichung der Anarchie, ist die folgerichtige Fortsetzung des ↑ Liberalismus und die krasseste Form des ↑ Individualismus, stellt die Auflehnung gegen jede Autorität, bes. gegen die staatliche, dar. Theoretisch wendet sich der A. gegen jede auf Zwang beruhende Ordnung, kommt aber praktisch zur völligen Auflösung der Ordnung überhaupt, spricht dem Einzelnen das Recht der letzten Entscheidung über alle sittlichen, politischen und wirtschaftlichen Fragen zu. Gemeinschaft gibt es nur dann und nur so lange, wie die Beteiligten sich durch freien, jederzeit widerruflichen Entschluß binden. Wirtschaftlich ist der A. entweder individualistisch (Stirner) oder kommunistisch (Proudhon; »Eigentum ist Diebstahl«). Anarchistische Lehren finden sich schon in der antiken Philosophie, bes. bei den Zynikern und bei den Urchristen (Karpokrates); auch im M. A. bei verschiedenen Sekten (religiöser A.). Als Begründer des theoret. A. gilt der Engländer William Godwin (* 3. 3. 1756 Lisbeach in Cambridgeshire, † 7. 4. 1836 London; »Political Justice« 1793, Verbrecherroman »Caleb Williams« 1794, 3 Bde., dt. 1797–98). Eine anarchistische Bewegung knüpfte aber erst an Proudhon an. In Deutschland wurde der A. hauptsächlich vertreten durch Stirner, in Rußland durch Bakunin und Krapotkin. Godwin und Proudhon erwarteten die Verwirklichung ihrer Ziele in der friedlichen Entwicklung, Stirner und Bakunin behaupteten Berechtigung und Verpflichtung zur »Direkten ↑ Aktion« und zur »Propaganda der Tat«. In Deutschland hat sich der A. nie sehr ausgebreitet, dagegen in starkem Maße in Rußland, den romanischen Ländern und Amerika. In Rußland wurde der A. durch Nihilismus und Bolschewismus abgelöst, die seine Kampfmethoden (Verbrechen und ↑ Attentate) übernahmen. Bes. stark ist der Anteil des Judentums am A., angefangen vom »Kommunistenrabbi« Moses Heß bis zu den »Edelanarchisten« Mühsam und Landauer.

Anarchosyndikalisten, anarchistische Gewerkschaften, früher auch im Dt. Reich (Freie Arbeiter-Union, gegr. 1897), aber ohne Einfluß; von Bedeutung in den romanischen Ländern.

Anastasianisches Gesetz (lat. lex Anastasiana), vom oström. Kaiser Anastasios (491–518) 506 erlassenes Gesetz, nach dem der Käufer einer Forderung vom Schuldner nicht mehr verlangen durfte, als er dem Verkäufer bezahlt hatte.

Anastasis, die (Anastase, grch.), Auferstehung.

Anastasius, Name von 4 ↑ Päpsten.

Anastatica hierochuntica, die ↑ Rose von Jericho.

Anastatisch (grch.), wiederauffrischend; neubildend.

Anastatischer Druck, Verfahren zum Vervielfältigen älterer Drucke; ↑ Flachdruck.

Anästhesie, die (grch.), Empfindungslosigkeit, meist durch Lähmung der Gefühlsnerven.

Anästhesin, p-Aminobenzoesäureäthylester, Schmerzempfindung aufhebendes Mittel, zur Wundbehandlung, bei Halsschmerzen (A.bonbons).

Anästhetika † Betäubungsmittel.

Anastigmat, der oder das (grch.), ein † Linsensystem zum Verbessern des Astigmatismus.

Anastomose, die (grch.), in Organismen Verbindung zweier Röhren (Kapillar-, Lymphgefäße, Venen, seltener Arterien) durch ein Zwischenstück, entsprechend auch bei Nerven- und Ganglienzellen.

Anastrophe, die (grch., »Zurückziehung«), Umstellung von zwei Wörtern zur Verbesserung des Sprachrhythmus, z. B. kopfüber, bergauf, demnach.

Anatas (Oktaëdrit), Mineral, Titansäureanhydrid; tetragonale, kleine, gefärbte Kristalle; Alpen, Fichtelgebirge.

Anathema, das (Anathem; grch., »der Gottheit geweiht«, bes. zur Vernichtung), feierlicher Fluch; kath. Bannformel: A. sit! »Er (sie, es) sei verflucht«.

Anatolien (türk., Anadolj, Natolien), byzantinischer Name für † Kleinasien (27 c C—G 2).

Anatolische Eisenbahn, kleinasiat. Eisenbahn (Konstantinopel–Konia); ihre Fortsetzung ist die Bagdadbahn.

Anatomie (grch., »Zergliederung«), die Lehre von Form und Bau der Tiere und der Pflanzen (theoretische A.) sowie deren Untersuchung (praktische A.); die des menschlichen Körpers heißt Anthropotomie, die der Tiere Zootomie, die der Pflanzen Phytotomie. Auch die anatomische Anstalt, d. h. das Gebäude, in dem Leichen zu wissenschaftl. Zwecken zergliedert werden, wird A. genannt. Die theoretische A. wird in allgemeine und spezielle A. eingeteilt. Die spezielle oder deskriptive A. zerfällt in: 1) Osteologie oder Lehre von den Knochen u. den Knorpeln; 2) Syndesmologie oder Bänderlehre; 3) Myologie oder Muskellehre; 4) Angiologie oder Gefäßlehre; 5) Neurologie oder Nervenlehre (Gehirn, Rückenmark, Sinneswerkzeuge usw.); 6) Splanchnologie oder Lehre von den Eingeweiden, d. h. den Atmungs-, Verdauungs-, Harn- und Geschlechtswerkzeugen. Die Elemente der Organe und der Gewebe behandelt die mikroskopische A. (Gewebelehre, Histologie); die topographische (chirurgische) A. dagegen die Lage der Organe im Körper. Der normalen A. steht die Lehre vom Bau des kranken Körpers (pathologische A.) gegenüber. — Die vergleichende A. setzt die einzelnen Teile des Körpers der Tiere in Vergleich zueinander; sie bildet mit der vergleichenden Entwicklungsgeschichte die Morphologie der Tiere, d. h. einen Teil der Zoologie.

In der anatomischen Technik unterscheidet man beim Menschen die Sektion, d. h. kunstgerechte Öffnung und Untersuchung der drei großen Höhlen des Körpers mit ihren Organen, vom Präparieren, d. h. kunstgerechter Bloßlegung und Trennung der Teile. Die so erlangten anatomischen † Präparate werden in den anatomischen Sammlungen oder Museen aufgestellt, auch in Wachs, Gips usw. nachgeformt und auf den anatomischen Tafeln abgebildet. Mittels der Schneidetechnik im großen (Gefriermethode) werden Schnitte durch den Körper angefertigt oder mit Hilfe von † Mikrotomen Teile des Körpers zur Erforschung des feinsten Baues in äußerst dünne Schnitte zerlegt.

Geschichte. In der hochentwickelten Heilkunde der alten Griechen spielte die A. nur eine untergeordnete Rolle. Die Vorstellungen vom Bau des menschl. Körpers gründeten sich fast ausschließlich auf die Befunde der Tier-A. Nur kurze Zeit scheinen um 300 v. Chr. in Alexandrien menschliche Leichen zergliedert worden zu sein (Herophilos und Erasistratos). Unter den erhaltenen Schriften sind am bedeutendsten die des Galenos (2. Jh. n. Chr.); sie hatten bis Ausgang des M. A. fast dogmat. Bedeutung.

Das erste Lehrbuch der A. des Menschen stammt von Mondino (Anf. 14. Jh.). In der Einführung der Sektion menschl. Leichen in den medizinischen Lehrbetrieb unter Friedrich II. kündigte sich eine grundsätzliche Wendung innerhalb der Heilkunde an. Erst im 16. Jh. wurde Andreas Vesalius mit seinem Werke »De corporis humani fabrica« der Begründer der neuzeitlichen A. Die Erfindung des Mikroskopes im 17. Jh. erschloß der A. neue Gebiete: Malpighi (1628—94), Leeuwenhoek († 1723) und Swammerdam († 1680) haben hier bahnbrechend gewirkt. Ende des 18. Jh. fand die vergleichende A. mehr Beachtung (Viq d'Azyr, Geoffroy Saint Hilaire, Goethe, Cuvier, Carus, Joh. Müller), das 19. Jh. brachte die großen Fortschritte auf dem Gebiet der mikroskopischen A. (Begründung der Histologie durch Bichat [† 1802]), bes. nach Begründung der Zellenlehre von Schleiden (1838) und Schwann (1839). Neben die A., die sich mehr und mehr von der Physiologie loslöste, trat die pathologische A. (Cruveilhier, Rokitansky, Virchow), in der 2. Hälfte des Jh. erfuhr die Embryologie durch die Untersuchungen über die Eifurchung und die Zellteilung nach der Befruchtung großen Aufschwung (Boveri). Heute tritt in der A. die rein morphologische Betrachtungsweise zugunsten der funktionellen (Braus) und der biologischen A. (Böker) zurück.

Lit.: Rauber-Kopsch, »Lb. der A. des Menschen« 1923^{12}; Spalteholz »Handatlas der A. des Menschen« $1932—33^{13}$; Schinkewitsch, »Lb. der vergl. A. der Wirbeltiere« 1910; Bolk, Göppert u. a., »Hb. der vergl. A. der Wirbeltiere« 1931 f.

Anatomiegesetz, Gesetz, nach dem in bestimmten Fällen Leichen zu wissenschaftl. Zwecken anatomischen Instituten zu überlassen sind (z. B. bei Selbstmord, Hinrichtung), sofern die Angehörigen nicht widersprechen. Im Dt. Reich bisher (1936) nur landesrechtlich geregelt. Vgl. Auferstehungsmänner.

Anatoxin (Formoltoxoid), Schutzimpfstoff gegen Diphtherie, durch Behandeln von Diphtheriegift (Toxin) mit Formalin bei 37° erhalten.

Anatozismus (grch.-lat.), Verzinsung rückständiger Zinsen, war im römischen u. im gemeinen Recht, auch nach ALR. verboten. Nach § 248 BGB. ist nur eine im voraus getroffene Vereinbarung, daß fällige Zinsen wieder Zinsen tragen sollen, nichtig; auch sind nach §§ 289, 291 BGB. von Verzugs- u. Prozeßzinsen keine Zinsen zu entrichten; nach § 355 HGB. können beim Kontokorrent Zinsen vom Saldo auch insoweit verlangt werden, als darin Zinsen enthalten sind.

Anäugeln, Art der (Pflanzen-) Veredelung.

Anaxagoras, grch. Philosoph und Naturwissenschaftler, * zw. 500 und 497 v. Chr. Klazomenä bei Smyrna, † 428 oder 427 Lampsakos am Bosporus, seit 461 in Athen, von wo er 431, wegen Gottlosigkeit angeklagt, nach Lampsakos ging. Von seinen Schriften sind nur wenige Bruchstücke aus der Schrift »Über die Natur« überliefert. † Griechische Kultur A (Philosophie). Lit.: Diels, »Fragmente der Vorsokratiker« 1922^{4}.

Anaximander (Anaximandros), grch. Philosoph und Naturwissenschaftler, * 610 oder 609 v. Chr. Milet, † das. 546 oder 545, Schüler des Thales, entwarf eine Himmelskugel und eine Erdkarte; soll die Sonnenuhr erfunden haben. † Griechische Kultur A (Philosophie). Lit.: Otten 1912.

Anaximenes, grch. Philosoph und Naturwissenschaftler, * 585 oder 584 v. Chr. Milet, † das. zw. 528 und 525, Schüler des Anaximander; von seinen Schriften nur drei Bruchstücke überliefert. † Griechische Kultur A (Philosophie). Lit.: J. Dörfler 1912.

Anbaubeschränkung, landw. Maßnahme, † Anbauverhältnis.

Anbau- und Lieferungsverträge, Verträge über Anbau und Lieferung von landw. Erzeugnissen; ferner Verträge über Vermehrung und Lieferung von Saatgut. Beim † Vermehrungsvertrag, vielfach auch beim Anbauvertrag, stellt der Empfänger dem Anbauer bzw. Vermehrer Saatgut zur Erzeugung bzw. Vermehrung zur Verfügung. Der Anbauvertrag spielt im Gartenbau, auch beim Rüben- und Flachsanbau eine besondere Rolle. Die Obst- u. Gemüseverwertungsbetriebe sichern sich durch A. frühzeitig zu bestimmten Preisen bestimmte Obst- und Gemüsemengen zur Verarbeitung im Rahmen ihrer Kontingente. Im Unterschied zum † Vermehrungsvertrag ist beim Anbauvertrag nicht der im vermehrten Umfang erzeugte Samen, sondern das Wachstum selbst Vertragsgegenstand. Der Anbauvertrag wird nach einem einheitl. Muster abgeschlossen (Reichseinheitsvertrag). Er bedarf der Genehmigung des zuständigen Wirtschaftsverbands und fügt sich so in den Gesamtrahmen der † Marktordnung ein.

Anbauverhältnis, Flächenverhältnis der Ackerfrüchte zueinander, wird bestimmt durch die natürlichen und wirtschaftl. Bedingungen des landw. Betriebs. Das A. wird als um so intensiver bezeichnet, je größer der Anteil der Hackfrüchte ist. Anbaubeschränkung (Anbauverlagerung): planmäßige Beeinflussung der Anbauflächen zwecks Erzielung einer bodenständigen Bedarfsdeckungswirtschaft.

Anbieten, bei einer Versteigerung das erste Gebot machen; sich zur Erfüllung einer Leistung bereit erklären (»andienen«).

Anblatten, eine † Holzverbindung.

Anbleien, das Wild anschießen (anschweißen).

Anbrachen (anbraken, anbrauchen), das Ausbessern schadhafter Stellen im Fell durch den Kürschner.

Anbrassen, Segel im spitzeren Winkel zur Fahrtrichtung stellen, um härter † »am Winde« zu segeln; Gegensatz: abbrassen.

Anbruch, 1) durch Pilzzerstörungen und andre Einflüsse minderwertig (»anbrüchig«) gewordenes Holz, wird vom gesunden Holz beim Verkauf getrennt und im Walde bes. gekennzeichnet. — 2) Durch Grubenbetrieb aufgefundene (angebrochene) Erzmasse.

Anceps (Anzeps, lat., »schwankend«), in der Metrik eine Silbe, die lang oder kurz verwendet werden kann. Zeichen: ⏑

Ancher (ank-), Michael, dän. Maler, * 9. 6. 1849 Rutsker (Bornholm), † 20. 9. 1927 Skagen, einer der Hauptvertreter des bodenständigen Naturalismus, malte vor allem Bilder aus dem Fischerleben (Museum Kopenhagen). † Dänemark (Kunst).

Anchises, in der grch.-röm. Sage Vater des † Äneas.

Anchovis (engl., anschō-), Fisch, = Anschovis.

Anciennität (frz., anßi-), Dienstalter der Beamten, von Bedeutung für Beförderung und † Besoldung.

Ancien régime, (frz., anßiän rēschīm, »alte Regierungsform«), die Zeit vor der frz. Revolution von 1789; auch die Regierungszeit Wilhelms I. mit Bismarck im Gegensatz zu der Wilhelms II. [geschichte).

Ancile (lat.), Idol, † Römische Kultur (Sagen-

Ancillon (anßijōn), Johann Peter Friedrich, preuß. Min. des Auswärtigen (1832—37), * 30. 4. 1767 Berlin, † 19. 4. 1837, riet 1813 von der Erhebung gegen Napoleon ab, 1814 Erzieher des späteren Friedrich Wilhelm IV., auf den er verhängnisvollen Einfluß behielt, trieb unter engster Anlehnung an Metternich unschöpferische, reaktionäre Politik; † Preußen (Geschichte).

Ancón, mittelperuan. Küstenort und Seebad (32 b B 6); großes Inka-Totenfeld im Küstensand.

Ancona, Hafen- und Handelsstadt in Mittelitalien (24 a N 4), (1931) 84390 Ew.; Baumwollindustrie, Musikinstrumente, Südfrüchte; Flughafen.

Ancona, Alessandro d', ital. Literarhistoriker, *20. 2. 1835 Pisa, † 6. 11. 1914 Florenz, 1860—1900 Prof. in Pisa, erforschte die Volksdichtung: »La poesia popolare italiana« 1878, »Varietà storiche e letterarie« 1883—85, 2 Bde.

ancora (ital.), in der Musik: noch einmal.

Ancre (ankr), Nebenfluß der Somme in Nordfrankreich. — Im Winkel zw. A. u. Somme 1916 der nördl. Teil der Sommeschlacht, 17. 4.—7. 8. 1918 Angriff der dt. 2. Armee (v. d. Marwitz), die 8. 8. durch einen überraschenden Angriff der Engländer und der Franzosen entscheidend geschlagen wurde.

Ancus Marcius, König, † Römisches Reich (Geschichte).

Ancyloceras, Gattung der † Ammoniten.

Ancylostomum duodenale, Schmarotzerwurm, † Grubenwurm.

Ancyluszeit, nach der Schnecke Ancylus Fluviatilis benannter erdgesch. Zeitabschnitt, in dem die Ostsee ein geschlossenes Becken bildete und gegen die vorangegangene Zeit ein gemildertes Klima (Ancylusklima) herrschte. Man spricht daher in der Vorgeschichte von der Ancyluskultur, gekennzeichnet durch Fortsetzung der nacheiszeitl. Mikrolithen- (Kleinformen-) Kultur. Geräte aus Elch- oder Hirschknochen (Kernbeile, Spalter).

Ancyra (heute Ankyra), phrygische Stadt, von Midas gegr., Blüte in der römischen Kaiserzeit, mit berühmten Tempeln des Augustus und der Roma. Bei den Ruinen der Tempel steht das Monumentum Ancyranum mit Inschrift des Augustus.

Andacht, kurze gottesdienstliche Feier; als innere religiöse Sammlung bes. in der kath. Frömmigkeit gepflegt (devotio).

Andachtsbild (Devotionsbild), mittelalterliches Bildwerk, das nicht nur der Veranschaulichung einer Tatsache der Heilsgeschichte dient, sondern für sich zu besonderer Andacht auffruft. Es hat sich seit Beginn des 14. Jh. bes. in Deutschland im Zusammenhang mit der Mystik herausgebildet, deren Geist auch die Auswahl der Darstellungsgegenstände bestimmt hat. Lit.: Pinder, »Die dt. Plastik vom ausgehenden M. A. bis zum Ende der Renaissance« Bd. 1, 1929; v. d. Osten, »Der Schmerzensmann« 1935.

Andalusien, südspan. Landschaft (19 B—D 4); gut bewässertes, fruchtbares Gartenland (Orangen, Ölbäume, Wein, Gemüse) neben Steppe. Der Andalusier gilt als bes. kennzeichnender Vertreter des lebhaften span. Volkstums. — Zuerst von Phöniziern bewohnt, die Silber abbauten und Hispalis (Sevilla),

Gades (Cádiz) u. a. gründeten, hierauf karthag., dann röm. (Mittelpunkt röm. Bildung und Sitte in Spanien). Alanen und Wandalen eroberten A. nach 400 n. Chr. und nannten es Vandalitia (Vandalusia); 412 folgten Westgoten, 711 Araber, die in Córdoba und A. eine blühende Kultur schufen; 1250 kam A. an Ferdinand II. von Kastilien.

Andalusit, Mineral (gen. nach Andalusien, einem seiner Vorkommen), kieselsaure Tonerde, lange, rhombische Säulen, grau bis rot, in Granit und kristallinen Schiefern.

Andamanen, brit. Inseln im Ind. Ozean (28 cA 3), 5853 qkm, etwa 27 000 Ew., davon etwa 1000 Minkopies (negritoähnliches, zwergwüchsiges Urvolk); mehrere Gruppen: z. B. Yerawa, Große u. Kleine A. (von der Dunkanstraße getrennt). Hptst.: Port Blair (=blär). Vorherrschend regenreiche Urwälder. Ausfuhr: Kokosnüsse, Tee, Schildpatt. — 1789—96 und seit 1858 engl. Strafkolonie.

andante (ital., »gehend«), in der Musik: ziemlich langsam; più a. heißt »schneller«, un poco a. bedeutet im Adagio »etwas schneller«, im Allegro »weniger schnell«; A. bezeichnet auch den langsamen Satz einer Sonate, einer Sinfonie usw., Andantino die kürzere Form des A.

Andechs, oberbayr. Wallfahrtsort, östlich vom Ammersee (8 Nbk. III), Benediktinerpriorat, jährlich 15000 Pilger.

Andelang (Wandelang, vom frz. gantelet, gantölä, »Handschuh«), im german. Recht Symbol der Besitzeinweisung in eine Grundstück durch Übergabe eines Handschuhs als Eigentumswahrzeichens an den Erwerber, dem zugleich eine dem Boden entnommene Erdscholle in den Schoß geworfen wurde (»Gewehrte Hand«, manus vestita).

Anden (Andes, auch Kordilleren [=dilj=] genannt), Hochgebirge ↑ Südamerikas, den Westen Lateinamerikas gliedernd und zum Stillen Ozean begrenzend; höchster Berg: Akonkagua (6960 m).

Andenrosen (Bejaria), Erikazeengattung, ersetzen in den Anden die dort fehlenden Alpenrosen.

Andentanne, Nadelbaum, ↑ Araukarie.

Andermatt, schweiz. Dorf im Urserental an der Gotthardstraße (20 F 3), wichtiger Bahnknoten.

Andernach, Stadt im Rheinland (4 C 3), (1933) 12528 Ew.; Steinbrüche, chem. Industrie. — Röm. Castellum ante Nacum 12 v. Chr. von Drusus gegr.; 876 Sieg Ludwigs II. über Karl den Kahlen, 939 Ottos I. über die aufständischen Herzöge Eberhard und Giselbert; 1253 Mitgl. des Rheinischen Städtebundes; 1689 von den Franzosen zerstört, 1794 frz., 1815 preußisch.

H. C. Andersen.

Andersen, 1) Hans Christian, dän. Dichter, * 2. 4. 1805 Odense als Sohn eines armen Schusters, † 4. 8. 1875 Kopenhagen; Reiseschilderungen, Lyrik und Romane (»Schattenbilder von einer Reise nach dem Harz und der Sächsischen Schweiz« 1831, »Der Improvisator« 1835, »O. T.« 1836); durch seine Märchendichtung (seit 1835; in 35 Sprachen übersetzt) weltberühmt. Selbstbiographie »Das Märchen meines Lebens ohne Dichtung« zuerst dt. 1847, später dän. 1855. Dt. Ausg. seiner Werke (1847 bis 1872, 50 Bde.) von A. selbst. ↑ Dänemark (Literatur). Lit.: S. Toksvig 1934; K. Larsen, »A. i Tekst og Billeder« 1925, dt. 1926. — 2) Tryggve, norw. Erzähler u. Lyriker, * 27. 9. 1866 Hedemarken, † 9. 4. 1920 auf Gran bei Kristiania; »In den Tagen des Kanzleirats« 1897. ↑ Norwegen (Literatur 6). — 3) Vilhelm, dän. Literarhistoriker, * 16. 10. 1864 Nordrup b. Ringsted, 1908—30 Prof. in Kopenhagen; »Dän. Literaturgeschichte des 18. u. 19. Jh.« 1919ff., 3 Bde.

Andersen-Nexö (=nekßö), Martin, dän. Schriftsteller, * 26. 6. 1869 Christianshavn, seit 1922 Kommunist, 1923—30 in Deutschland; Hptw.: »Pelle der Eroberer« 1906—10, dt. 1912, »Stine Menschenkind« 1917—21, dt. 1924. ↑ Dänemark (Literatur 8).

Anderson (ändörß'n), Sherwood, nordamerik. Schriftsteller, * 13. 9. 1876 Camden (Ohio); zwiespältige Entwicklungs- u. autobiograph. Romane: »McPherson's Son« 1916, »Der arme Weiße« 1920, dt. 1925, »Der Erzähler erzählt sein Leben« 1924, dt. 1927, »Death in the Woods« 1933; Kurzgesch.: »Winesburg, Ohio« 1919, »Das Ei triumphiert« 1921, dt. 1926. ↑ Nordamerikanische Kultur (Literatur 4).

Anderssen, Adolph, Schachmeister, * 6. 7. 1818 Breslau, † das. 13. 3. 1879 als Gymnasial-(Mathematik-) Lehrer, glänzender Kombinationsspieler siegte 1851 im 1. Weltschachturnier zu London, galt als stärkster Schachspieler, bis er Morphy (1858) und Steinitz (1866) unterlag. Siege in Weltturnieren London 1862, Baden-Baden 1870. Auch Verfasser von Schachaufgaben. Lit.: H. v. Gottschall 1912.

Anderten, Landgem. östl. von Hannover, (1933) 2400 Ew.; bei A. die 1928 eröffnete »Hindenburgschleuse« des Mittellandkanals, Europas größte Binnenschleuse.

Anderthalbmaster, Fischerfahrzeug mit Großmast und kleinem Treibermast.

Andesin, Mineral, ein Kalknatronfeldspat, häufig in Andesiten.

Andesit, jüngeres, vulkanisches, porphyrartiges Gestein (Anden, Kalifornien), in der Regel glasreiche Grundmasse mit darin eingesprengtem Plagioklas, Hornblende und Augit, seltener Hypersthen und Glimmer. Man unterscheidet danach Hornblende- und Augit-A., auch wohl Hypersthen- u. Glimmer-A. Es gibt auch A. mit Quarz (Dazit).

Andhrimnir, nach der nord. Mythologie der Koch in ↑ Walhall.

Andidschan (Andischan, russ. Andischan), Stadt in Sowjet-Usbekistan (27 g C 2), (1933) 97700 Ew.; Baumwollhandel.

Andienungspflicht, Verpflichtung des Mitglieds eines Wirtschaftsverbands des Reichsnährstands, dem Wirtschaftsverband vor der Versendung bzw. dem Verkauf von Erzeugnissen in bestimmte Gebiete Mitteilung zu machen und sich seiner anderweitigen Bestimmung über den Warenweg zu unterwerfen. Zweck: Ordnung und Verkürzung des Warenwegs; bei der Voranmeldung eines »falschen« Versands, z. B. in zu entfernte Versandgebiete oder auf überfüllte Märkte usw., kann der Versender zum Versand auf andere Märkte angehalten werden.

Andira, trop. Baumgattung der Papilionazeen. Die bras. A. araroba liefert in Stammspalten Goa- oder Ararobapulver, daraus Chrysarobin gewonnen.

Andlau, Peter von, Begründer des wissenschaftl. dt. Staatsrechts, * vor 1425, † 5. 3. 1480 Basel, Prof.; »Libellus de Caesarea monarchia« (erste Darstellung des Reichsstaatsrechts).

Andö, norweg. Lofoten-Insel (15 F 2), 489 qkm, etwa 5000 Ew.; Steinkohlenbau.

Andorn (Marrubium), Lippenblütlergattung; Gemeiner A. (Mariennessel, Berghopfen, Weißer Dorant, Helfkraut, M. vulgare), in Europa, Mittelasien, hat weißfilzige Stengel, gezahnte, filzig behaarte Blätter u. (Juli—Sept.) kleine, weiße Blüten, an Wegen und Zäunen; scharf aromatisch schmeckend, früher Bittermittel. — Schwarzer A. ↑ Schwarznessel.

Andorra, Freistaat in den Pyrenäen (18b D 5), 452 qkm, (1934) 6200 Ew. (Katalonier); Ackerbau, Schafzucht. — A. hat keine eigene Wehrmacht. — Flagge (waagerecht gestreift): Blau, Gelb, Rot. — Hptst.: Andorra la Vieja (=wjecha), (1934) 1200 Ew. — Seit Heinrich IV. unter frz. Oberhoheit; heute neutrale Republik unter gemeinsamer Hoheit Frankreichs und des span. Bischofs von Urgel. Generalrat von 24 Mitgl., gewählt für 4 Jahre, wählt seinerseits den Generalsyndikus und den Vizesyndikus auf 4 Jahre.

Andrada e Silva, José Bonifacio de, bras. Politiker, Wissenschaftler und Dichter, * 13. 6. 1765 Santos, † 6. 4. 1838 Rio de Janeiro, Führer der bras. Unabhängigkeitsbewegung, 1831—34 Vormund des Kaisers Pedro II., schrieb »Poesias d'Americo« 1815, »Elyseo« 1815. ↑ Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Andrade, 1) Antonio de, port. Jesuit, * 1580, †1634 Goa (Indien), überquerte als erster Europäer den Himalaja, begründete in Tibet die Jesuitenmission. — 2) Francisco d', port. Bariton, * 11. 1. 1859 Lissabon, † 8. 2. 1921 Berlin, hervorragend als Don Juan. — 3) Olegario Victor, argent. Dichter, * 1838, † 1883, letzter Romantiker; »Prometeo« 187-, »Atlántida« 1881 (philos. Lehrgedicht). ↑ Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Andradit (Aplom, Kalkeisengranat), reguläre, derbe, braune Kristalle; Sachsen, Arendal.

Andrangsziffer, bei der Arbeitsvermittlung die Zahl der Arbeitsgesuche auf 100 offene Stellen.

Andrássy (ándrāschschi) von Csik-Szent-Király und Kraszna-Horka, ung. Grafengeschlecht, aus Siebenbürgen stammend, teilte sich in zwei Linien, von denen die ältere 1766, die jüngere 1799 den Grafentitel erhielt.

Graf Andrássy d. Ä.

1) Gyula (Julius) d. Ä., ung. Politiker, * 8. 3. 1823 Kaschau, † 18. 2. 1890 Volosca bei Fiume, 1847 im Preßburger Reichstag, kämpfte 1848 als Honvédmajor im ung. Freiheitskriege, 1851 kriegsrechtlich zum Tode verurteilt und in effigie gehenkt, 1857 amnestiert, trat 1861 wieder in den Reichstag ein, wo er sich Franz Deák anschloß. 1867 wurde er Min.-Präs. u. krönte Franz Joseph I. zum König. 1870 trat er gegen Beust für Neutralität ein und war 1871—79 österr.-ung. Außenmin.; wirkte am Zustandekommen des Dreikaiserbündnisses mit, schloß vor seinem Rücktritt noch das dt.-österr. Bündnis. ↑ Österreich (Geschichte) und Ungarn (Geschichte). — 2) A., Gyula (Julius) d. J., Sohn von A. 1), ung. Politiker, * 30. 6. 1860, † 11. 6. 1929 Budapest, mehrmals ung. Min., 24.—31. 10. 1918 Leiter des österr.-ung. Außenmin., bot Wilson den Sonderfrieden an, 1921 am Legitimistenputsch beteiligt, von Bethlen ausgeschaltet. Er lebte seitdem seinen wissenschaftl. Arbeiten und schrieb u. a. »Vorgesch. des Weltkrieges« (ung. 1925—26, 2 Bde.). ↑ auch Österreich (Geschichte) und Ungarn (Geschichte).

André, Johann, Komponist von Liedern und Singspielen, Freund Goethes, * 28. 3. 1741 Offenbach, † das. 18. 6. 1799; Gründer (1. 8. 1774) des noch heute im Familienbesitz befindlichen, angesehenen Musikverlags Joh. A., Offenbach.

Andreä, Johann Valentin, Dichter und theolog. Schriftsteller, * 17. 8. 1586 Herrenberg (Württ.), † 27. 6. 1654 Stuttgart als Generalsuperintendent von Bebenhausen, Vorläufer Speners u. Franckes, schrieb: »Chymische Hochzeit Christiani Rosenkreuz« 1616, wonach man ihn irrtümlich für den Gründer der ↑ Rosenkreuzer hielt, »Turbo« 1616, »Menippus« 1617, »Christenburg« 1626 u. a. Lat. Selbstbiographie 1642, dt. 1799.

Andreae, Wilhelm, Nationalökonom, * 8. 4. 1888 Marburg, seit 1933 Prof. in Gießen, Schüler O. Spanns, Freund geistiger Spekulationen im Sinne der universalistischen Lehre; »Bausteine einer universalistischen Steuerlehre« 1927, »Grundlegung einer neuen Staatswirtschaftslehre« 1930, »Staatssozialismus und Ständestaat« 1931, »Kapitalismus, Bolschewismus, Faschismus« 1933.

Andreas, Apostel, Bruder des Petrus, wirkte im Gebiet der Krim, soll nach der Sage am 30. 11. 60 gekreuzigt worden sein (A.kreuz: schräggestelltes Balkenkreuz), von kath. und orthod. Kirche heiliggesprochen und u. a. zum Schutzheiligen für Ehesuchende erklärt. Darauf fußt der Wahnglaube, Mädchen könnten am A.tag (Abend vor dem 30. 11., A.abend, A.nacht) durch Bleigießen Namen und im Traum Aussehen ihres künftigen Gatten erfahren.

Andreas, 3 Könige von ↑ Ungarn: 1) A. I. (1046 bis 1060), fiel 1060 im Kampfe gegen seinen Bruder Béla. — 2) A. II. (1205—1235), nach dem Tode seines Bruders Emmerich (1204) Vormund seines Neffen Ladislaus III. und nach dessen frühem Tode König. In dem Privilegium Andreanum (1224) wurde die rechtl. und polit. Sonderstellung der Siebenbürger Sachsen begründet. — 3) A. III., der Venezianer (1290—1301), Sohn einer Venezianerin; mit ihm erlosch das Haus Árpád im Mannesstamm.

Andreas, Willy, Historiker, * 30. 10. 1884 Karlsruhe, 1923 Prof. Heidelberg; »Baden nach dem Wiener Frieden« 1912, »Richelieu« 1921, »Die Wandelungen des großdt. Gedankens« 1924, »Österreich und der Anschluß« 1927, »Deutschland vor der Reformation. Eine Zeitenwende« 1932, gab »Moltkes Briefe« 1922, »Bismarcks Gespräche« 1924—26 heraus, Mithrsg. der »Großen Deutschen« 1936.

Andreasmaurerei ↑ Freimaurerei.

Andreasmünzen (Andreasgulden), Goldgulden in Brabant (1467—89) mit dem Bilde des heil. Andreas u. seines Kreuzes, ferner: Andreasdukaten, -groschen, -pfennige, bis ins 19. Jh. geprägt. Auch Bez. der vom Silber der Andreasgrube im Harz 1535—1773 geprägten ↑ Taler.

Andreasnacht (30. 11.), eine der vorweihnachtlichen ↑ Losnächte ↑ Andreas.

Andreasorden, 1) höchster russ. Orden, gest. 1698 von Peter d. Gr. Schwarzer, zweiköpfiger Adler an goldener Krone, darauf dunkelblaues Andreaskreuz mit dem Hl. Andreas. Dazu silberner Brustistern. — 2) Schottischer Orden, ↑ Distelorden.

Andreas-Salomé, Lou, Schriftstellerin, * 12. 2. 1861 Petersburg als Tochter des russ. Generals v. Salomé, 1887 vermählt mit Friedrich Carl Andreas (* 11. 4. 1846 Batavia, † 4. 10. 1930 Göttingen als Prof. für westasiat. Sprachen), befreundet mit Nietzsche und Rilke, schrieb: »Rilke« 1928, Erzählungen: »Ma« 1901, »Rodinka« 1923 u. a.

Andree, 1) Karl, Geograph, * 20. 10. 1808 Braunschweig, † 10. 8. 1875 Wildungen, Redakteur, dann freier Schriftsteller (Länder- und Völkerkunde). — 2) Richard, Ethnograph, Sohn von A. 1), * 26. 2. 1835 Braunschweig, † 22. 2. 1912, 1873–90 Leiter der Kartograph. Anstalt von Velhagen und Klasing.

Karl Andree.

Andrée, Salomon August, schwed. Ingenieur, * 18. 10. 1854 Grenna, † 1897 auf einer Luftballonfahrt zum Nordpol. 1930, Leiche, Lager, Aufzeichnungen gefunden. »Dem Pol entgegen«, dt. 1930 (Tagebuch).

Andrejew (-ĕf), Leonid, russischer Schriftsteller, *1871 Orel, †12.9.1919 Mustamäggi (Finnland), schrieb kraß-naturalistische und mystisch-anarchist. Erzählungen. ↑ Russische Kultur (Literatur 5).

Andreini, Giambattista, ital. Dichter und Schauspieler, * 1576 Florenz, † nach 1652. ↑ Italienische Kultur (Literatur 4).

Andreoli, Giorgio, ital. Kunsttöpfer u. Majolikamaler, * Ende 15. Jh. in Pavia, † 1552 Gubbio, berühmt durch den von ihm in besonders strahlendem, reinem Glanz hergestellten Goldlüster und die von ihm erfundene karminrote Lüsterfarbe.

Andresen, 1) Ingeborg, Schriftstellerin, * 30. 1. 1878 Witzwort (Schlesw.), verheiratet mit dem Literarhistoriker und Schriftleiter Jakob Bödewadt (* 30. 3. 1883 Tondern); Erzähl. u. Romane aus Nordfriesland (grenzlanddeutsche Fragen): »Das Lied der Erde« 1924, »Das schöne Leben« 1928, »Die Stadt auf der Brücke« 1935; plattdeutsche Theaterstücke. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 11 d). — 2) Karl Gustav, Germanist, * 1. 6. 1813 Utersen (Holstein), † 25. 5. 1891 Bonn, das. 1874 Prof.; »Register zu J. Grimms dt. Grammatik« 1865, »Sprachgebrauch und Sprachrichtigkeit im Dt.« 1880, 1924[11].

Andrews (ändrūs), Roy Chapman, amer. Paläontolog und Reisender, * 26. 1. 1884, leitete mehrere Expeditionen in Asien (reiche Fossilienfunde); »Auf der Fährte des Urmenschen« 1926, dt. 1927.

Andria, unterital. Stadt (24 b F 2), (1934) 53882 Ew.; Öl- u. Tonwaren; Bischofssitz; got. Kathedrale.

Andro .. (grch.), Mann(s) .., männlich.

Androhungstheorie, Theorie im ↑ Strafrecht.

Androklus, Sklave eines röm. Prokonsuls in Afrika, zieht auf der Flucht einem Löwen einen Dorn aus dem Fuß. Gefangen, wird A. im Zirkus dem ebenfalls gefangenen Löwen vorgeworfen, von diesem verschont und deshalb begnadigt.

Andromache, in der grch. Sage Tochter des Priamus, Gemahlin Hektors; ↑ Trojanischer Krieg.

Andromeda, in der grch. Sage Gattin des ↑ Perseus. — Name eines großen Sternbildes am nördl. Himmel mit A.nebel.

Andromediden, Schwarm von Sternschnuppen.

Andros, nördlichste der grch. Kykladeninseln (23 e FG 5), 384 qkm, etwa 18000 Ew.; Wein, Südfrüchte.

Andrucken, probeweise s ↑ Drucken.

Andújar (-char), span. Stadt am Guadalquivir (19 C 3), 18000 Ew.; Tonwaren.

Andwari, ein Zwerg in Hechtgestalt, der von Loki mit einem Netz gefangen wird. Seinen Hort bringt Loki Hönir und Odin, mit denen zusammen er Odr, den Sohn Hreidmars, erschlagen hatte, als Lösegeld. Dieser Hort ist das berühmte Nibelungengold, das nach der nord. Sagenfassung Sigurd von dem Drachen Fafnir erbeutet. Der eigentliche Fluch dieses Goldes haftet urspr. nur an dem Ring Andwaranaut, den Loki dem Zwerg A. mit Gewalt nimmt.

Aineas (grch. Ainejas), Trojaner, Sohn des Anchises und der Göttin Aphrodite, sagenhafter Stammvater der Römer. Am Ende des ↑ Trojanischen Krieges rettet sich A. mit seinem Vater und seinem Sohn Ascanius (oder Julus) aus dem brennenden Troja. Seine Gattin Kreusa verliert er im Getümmel. Mit A. entkommen andere seiner Mannen (Aneiden), darunter der treue Achates. Nach vergebl. Versuchen, in Thrakien, wo sie den Leichnam des Priamussohnes Polydoros bestatten, und in Kreta Fuß zu fassen, wird A. durch Orakelsprüche nach Westen gewiesen und in Sizilien bei Akestes aufgenommen; dort stirbt Anchises. Die den Trojanern feindliche Juno zerstreut die Schiffe der Aneiden nach der Abfahrt; sie retten sich nach Nordafrika, wo die vertriebene Phönikierin Dido eben Karthago mit der Burg Byrsa gründet; sie schließt mit A. einen Liebesbund. Als A. Karthago verläßt, ersticht sich Dido auf dem Scheiterhaufen. In Cumae führt die Sibylle A. in die Unterwelt, wo ihm Anchises die Zukunft des röm. Reichs verkündet. In Latium, wo Lavinia, die Tochter des Königs Latinus und seiner Gemahlin Amata, von vielen Freiern umworben ist, wird A. aufgenommen; dann bestimmt Juno Turnus, König der Rutuler, zum kriegerischen Vorgehen gegen A., an dem sich auch die Latiner beteiligen. Mit A. verbünden sich der aus Arkadien eingewanderte König Euander (Evander) und die Etrusker. Pallas, Sohn des Euander, fällt durch Turnus' Hand; A. tötet dann diesen, den seine Schwester, die Quellennymphe Juturna, vergebens zu retten sucht, im Zweikampf und gewinnt Lavinia. Trojaner und Latiner vereinigen sich, A. gründet die Stadt Lavinium, Ascanius später die Stadt Alba Longa, von deren Königshaus ↑ Romulus abstammt; Ascanius (Julus) wird Stammvater der röm. Julier (Cäsar, Augustus). Literar. Behandlung in Vergils »Äneis« (dt. »Aneide«),

Aineasratte (Marmosa murina), Beutelrattenart, der Hausratte ähnlich, nur kleiner, trägt Junge auf dem Körper mit sich umher, da Beutel (↑ Beuteltiere) unvollständig entwickelt; auf Bäumen in Brasilien, Surinam, Guayana.

Anefang (Anfang, Türfang), im mittelalterl. Prozeß die »Anfassung« einer verlorenen, bei einem Dritten gefundenen Sache durch den Eigentümer zwecks deren Wiedererlangung (A.verfahren, lat. intertiatio).

Aneignung, Erwerb des Eigentums an herrenlosen Sachen, steht an beweglichen Sachen jedem zu (§ 958 BGB.); an unbeweglichen nur dem Fiskus (§ 928 BGB.); doch kann dieses Recht zur A. von Grundstücken nach Art. 129 EG. BGB. durch Landesgesetz anderen Personen eingeräumt werden, z. B. gemäß dem schlesischen Auenrecht (Angerrecht) dem früheren Gutsherrn über die Feldmark, in der

das verlassene Grundstück liegt. — Rechtswidrige A. † Diebstahl. — A. fremden Geistesgutes † Patent, † Urheberrecht.

Anekdote (grch. Anekdoton, »nicht herausgegeben«), kurze Erzählung eines merkwürdigen Vorfalls im Leben einer geschichtl. Persönlichkeit mit meist witziger Pointe. Als literarische Form benutzten die anekdotische Erzählung H. v. Kleist, Wilhelm Schäfer u. a. — Witziges Geschichtchen überhaupt.

Anemo.. (grch.), Wind..

Anemochoren (grch.), Pflanzen, deren Samen durch den Wind verbreitet werden.

Anemometer, das (grch.), Windmesser, zeigt Stärke des Windes an, am gebräuchlichsten das Schalenkreuz-A. Der Anemograph zeigt gleichzeitig die Windrichtung an. † Meteorologische Instrumente.

Anemonen (Windröschen, Anemone), giftige, Anemonin enthaltende Gattung der Hahnenfußgewächse, meist ausdauernde Kräuter mit handförmig gelappten

Buschwindröschen.

Blättern. Im Frühjahr in Laubwäldern das weiße Buschwindröschen (Osterblume, Aprilblume, A. nemorosa; Abb.) u. das Gelbe Windröschen (A. ranunculoides). Im Hochgebirge das weißblühende Berghähnlein (A. narcissiflora) mit doldig stehenden Blüten, durch Naturschutzgesetz geschützt wie auch das großblütige weiße Waldwindröschen (A. silvestris) sonniger Gebirgslaubwälder. Gartenanemonen sind u. a. die südeuropäische A. coronaria mit großen dunkelroten, blauen oder weißen Blüten u. die jap. A. japonica. A. sind ferner: † Küchenschelle, † Leberblümchen, † Petersbart.

Anemostat, der (grch., Windstiller), Vorrichtung zur Vermeidung von Zug bei † Lüftungen.

Anepigrapha (grch.), unbetitelte Schriften.

Anerbenbehörden, die durch das Reichserbhofgesetz († Erbhof) geschaffenen, zur Entscheidung in Erbhofsachen berufenen bäuerl. Gerichte, in denen neben Berufsrichtern Bauern als gleichberechtigte Richter sitzen. 1. Instanz: Anerbengericht, 1 Berufsrichter und 2 Bauern; 2. Instanz: Erbhofgericht; 3. Instanz: Reichserbhofgericht.

Anerbenfolge ist die besondere Erbfolge in den ungeteilten Bauernhof bei Geltung eines † Anerbenrechts, heute insbesondere A. nach dem Reichserbhofgesetz († Erbhof).

Anerbenrecht (Grunderb-, Höferecht), althergebrachtes, aus frühgermanischem Recht stammendes bäuerliches Erbrecht, nach dem der bäuerliche Besitz ungeteilt an einen Erben (Anerben) übergeht, damit der Hof als Lebensgrundlage der bäuerl. Familie erhalten bleibt. Die Miterben wurden durch eine der Leistungsfähigkeit des Hofes entsprechende Ausbildung, Ausstattung oder Aussteuer abgefunden. Im Falle unverschuldeter Not genossen sie auf dem Hofe ein Heimat- oder Zufluchtsrecht. Unter dem Einfluß des kapitalistischen Gelddenkens erfolgte die Abfindung der Miterben auch vielfach in Geld. Dadurch wurde der vererbte Hof oft außerordentlich hoch verschuldet, so daß das A. seine den Hof schützende Wirkung verlor. Unter dem Einfluß des röm. Rechts ist der Grund und Boden vielfach von der Gesetzgebung auch im Erbfalle als beliebig teilbares Gut behandelt worden, so daß sich das A. in manchen dt. Gauen nur noch als Sitte (Anerbensitte) zu behaupten vermochte. Durch das Reichserbhofgesetz († Erbhof) ist ein einheitliches reichsgesetzl. A. geschaffen worden, das an die Stelle der bisher in weiten Teilen Deutschlands geltenden örtlichen, nur durch Landesgesetze gestützten A. getreten ist. Das nat.-soz. Reichserbhofgesetz beseitigt zugleich die Gefahr der kapitalistischen Verfälschung des A., indem es die teilweise üblich gewordene Geldabfindung durch Wiederherstellung der urspr. Unterhalts-, Ausbildungs- u. Ausstattungsrechte der Miterben ersetzt u. so die Erhaltung der Lebensfähigkeit der bäuerl. Erbhöfe als Lebensgrundlage der Bauernfamilien sichert.

Anerio, Felice, ital. Komponist, 1560—1614 Rom, Nachfolger Palestrinas als Komponist der päpstl. Kapelle. † Italienische Kultur (Musik 2).

Anerkenntnis, im Zivilprozeß die Erklärung des Beklagten, daß der Klaganspruch begründet sei, berechtigt den Kläger, außer bei Ehe-, Entmündigungs- und Personenstandssachen, A.urteil zu verlangen (§ 307 ZPO.). Sofortige A. hat die Verurteilung des Klägers zu den Kosten zur Folge, wenn der Beklagte zur Klagerhebung keine Veranlassung gegeben hat (§ 93 ZPO.).

Anerkennung (Anerkenntnis, Agnition, Rekognition, lat.), Erklärung, daß etwas als richtig eingeräumt werde. — Ein Schuldanerkenntnis, durch das im Wege eines Vertrages das Bestehen eines Schuldverhältnisses anerkannt wird (A.svertrag), bedarf der Schriftform, außer wenn es auf Grund einer Abrechnung oder in einem Vergleich abgegeben wird (§§ 781, 782 BGB.). † auch Verjährung, Urteile ausländischer Gerichte. — A. der Vaterschaft eines unehelichen Kindes in einer öffentl. Urkunde nimmt nach § 1718 BGB. dem auf Unterhalt des Kindes Verklagten die Einrede, daß die Mutter innerhalb der Empfängniszeit auch mit andern den Beischlaf vollzogen hat. — A. im Völkerrecht Voraussetzung der Völkerrechtsfähigkeit. Gewaltgebilde, denen die Herrschaftsgewalt, d. h. die Gewalt, über Leben und Tod zu gebieten, zugerechnet wird, z. B. kriegführende Parteien, Herrscherfamilien mit eigener Familienhochgerichtsbarkeit, Nationalräte der Tschechen, der Letten usw. je mit ihren »Legionen«, sich bildende Staaten, erhalten die Völkerrechtsfähigkeit erst mit der A. durch eine Mehrzahl der wichtigeren vorhandenen Staaten. Diese enthält bei der de jure-A. die Zusage, alle üblichen Rechts- und Verkehrsbeziehungen, bei der irreführenderweise de facto-A. genannten A. die rechtsverbindl. Zustimmung, gewisse, in der A.serklärung ausdrücklich bezeichnete Beziehungen (z. B. Fremdenschutz, Handelsbeziehungen) aufnehmen zu wollen.

Anerkennungsgebühr, geringfügige laufende Zahlung des zur Benutzung einer fremden Sache (z. B. eines Weges) widerruflich Berechtigten an den Eigentümer zum Zwecke, die Rechtsersitzung des Benutzers zu verhindern.

Anet (änä), Claude, Deckn. für Jean Schopfer, frz. Schriftsteller, * 28. 5. 1878 Morges (Schweiz), † 9. 1. 1931 Paris, schrieb Kleinstadtgeschichten, wurde 1918 von den Bolschewisten verhaftet, schildert seine Erlebnisse während der bolschewist. Revolution: »La Révolution russe« 1917 ff., 4 Bde., in Romanen die moderne russ. Frau: »Ariane« 1920, dt. 1924, »Als die Erde bebte« 1921, dt. 1930. ↑ Französische Kultur (Literatur 7).

Anethol, p-Propenylanisol, süß schmeckender, kristallisierender Hauptbestandteil des Anisöls und des Sternanisöls, reichlich im Fenchelöl; auch künstl. hergestellt. Verw. arzneilich als blähungheilendes oder auswurfbeförderndes Mittel (meist Anisöl), in der Parfümerie, Likörfabrikation, Kuchenbäckerei, Bonbonfabrikation u. zur Gew. von Anisaldehyd.

Aneurysma (grch.), krankhafte Ausbuchtung an einer Arterie, ↑ Gefäßerkrankungen. — A. beim Pferd ↑ Wurmaneurysma.

Anfahren, jagdlich: 1) das im Freien äsende Wild zu Wagen beschleichen, eine Pürschfahrt zu Wagen machen; 2) vom fliehenden Wilde: an einen Baum anprellen. — Bergmänn.: 1) sich in die Grube begeben (Einfahren); Gegensatz: Ausfahren (Verlassen der Grube). 2) Eine Lagerstätte a.: durch Grubenbau zur Lagerstätte gelangen.

Anfahrwiderstand, die waagerechte Reibungskraft, die beim Anfahren eines Fahrzeugs aus eigener Kraft das Fahrzeug beschleunigt und von der Fahrbahn aufzunehmen ist; ihr Höchstwert ist gleich, aber entgegengesetzt der größtmöglichen Bremskraft.

Anfallen, in der Technik (bes. der chemischen) das Entstehen eines zunächst unbeabsichtigten Nebenprodukts, eines verwertbaren »Abfalls«. — Jagdlich. 1) Vom Jagdhund: eine Schweißfährte annehmen (aufnehmen); 2) von wilden Gänsen, Wildenten: sich auf einem Teiche, einem Saatfelde niederlassen; 3) von Vögeln: wenn viele zugleich oder kurz nacheinander auf einen Baum fliegen.

Anfangsgeschwindigkeit, Fluggeschwindigkeit eines Geschosses bei Beginn der Flugbahn, gemessen 25 m vor der Mündung.

Anfechtung, Angriff gegen den Bestand eines Rechtsgeschäfts oder einer Entscheidung, z. B. A. einer Erklärung wegen Irrtums (↑ Willensmängel), eines ↑ Testaments, einer Ehe (↑ Eherecht), der ↑ Ehelichkeit eines Kindes. — A. von Rechtshandlungen eines Schuldners, durch die seine Gläubiger benachteiligt werden: a) im Konkurs (↑ Konkurs), b) außerhalb des Konkurses, geregelt durch das Anfechtungsgesetz vom 21. 7. 1879, das es, wenn der Schuldner sich eines Vermögensgegenstandes zum Nachteile seiner Gläubiger entäußert hat (röm.-rechtl. alienatio in fraudem creditorum), einem benachteiligten Gläubiger ermöglicht, im Wege der A.sklage von dem Dritten, zu dessen Gunsten die benachteiligende Handlung erfolgt ist, die Rückgewähr des Erlangten insoweit zu verlangen, als es zur Befriedigung des Gläubigers erforderlich ist (Einzel-A. im Gegensatz zur Konkurs-A.; ↑ Konkurs). Der jetzigen A.sklage entsprach im gemeinen Recht die actio Pauliana. Anfechtbar sind nach § 3 des Ges.: 1) Rechtshandlungen, die der Schuldner in der dem andern Teile bekannten Absicht, seine Gläubiger zu benachteiligen, vorgenommen hat; 2) die im letzten Jahre vor der A. vorgenommenen entgeltl. Verträge des Schuldners mit seinem Ehegatten, mit bestimmten Verwandten und Verschwägerten, sofern dadurch die Gläubiger benachteiligt werden; 3) die im letzten Jahre vorgenommenen unentgeltl. Verfügungen; 4) die in den letzten zwei Jahren vorgenommenen unentgeltl. Verfügungen zugunsten des Ehegatten des Schuldners. Lit.: Warneyer, »Kommentar zum A.sgesetz« 1933[3]. — In Österreich ist die Einzel-A. ähnlich geregelt durch die A.sordnung vom 10. 12. 1914. — A. von Generalversammlungsbeschlüssen ↑ Aktiengesellschaft. — A.sklage, Klage, mit der eine A. geltend gemacht wird. — A.sschrift (Impugnationsschrift), im früheren Zivilprozeß die die Kritik der gegnerischen Beweisführung enthaltende Eingabe. — ↑ auch Nichtigkeit. — A. in Steuersachen ↑ Steuerrecht. — A. im religiösen und ethischen Sinn eine von außen oder aus dem Seelenleben hervorgerufene theoretische oder praktische Erschütterung der als verbindlich empfundenen Glaubens- und Moralgrundsätze.

Anfeuerung, nach dem Trocknen leicht Feuer fangendes, in der Feuerwerkerei verwendetes Gemisch von Mehl, Wasser und Alkohol.

Anflug, junge Holzpflanzen, die durch Samenabfall leichtsamiger Holzarten (z. B. Nadelhölzer, Birke, Esche u. a.) auf natürlichem Wege entstanden (»angeflogen«) sind. — Mineralien, die als sehr dünner Überzug auf ihrer Unterlage vorkommen.

Anführen (zitieren, lat.) ↑ Urheberrecht.

Angara, Nebenfluß des Jenissei (27a M 6), 2850 km. — A.land, nach der A. eingeführte geolog. Bez. für ein altes, seit präkambrischer Zeit nicht mehr gefaltetes Massiv in Ostsibirien.

Angariation (Angarie, lat.), Beschlagnahme neutraler Privatschiffe, die die Häfen eines kriegführenden Staats anlaufen, durch diesen Staat, um sie zu Kriegszwecken zu verwenden.

Angarien (Angariae, Jus angariae, Parangariae, grch.-lat.), Spanndienste, Fronfuhren für den König oder andere Berechtigte im Frankenreich.

Angebinde (Eingebinde, Einbund, Patengeld), Geschenke der Paten an den Täufling, an dessen Arm gebunden; als Geldgeschenk in den Patenbrief gewickelt und in das Kissen gesteckt; ↑ Patenschaft. Später überhaupt Geschenk (zum Geburtstag usw.).

Angeboren, bei der Geburt vorhanden, z. B. angeborene Krankheiten im Unterschied zu Erbkrankheiten, die sich erst im Verlauf des späteren Lebens entwickeln. A. sind indifferente Merkmale (Augen-, Haarfarbe, Schädelform, krankhafte Merkmale [Mißbildungen] u. a.). Oft wird A. mit ererbt gleichgesetzt (z. B. bei Begabungen).

Angebot (frz. offre, öfr, daher Offerte), Gesamtheit der zur Veräußerung ausgebotenen Sachen (↑ Preis); auch = Antrag.

Ange d'or (anseh dōr), frz. Goldmünze des 14. Jh.

Angekok, Zauberpriester der Eskimos.

Angehen (mit der Maschine a.), die Schiffsmaschine in Gang setzen.

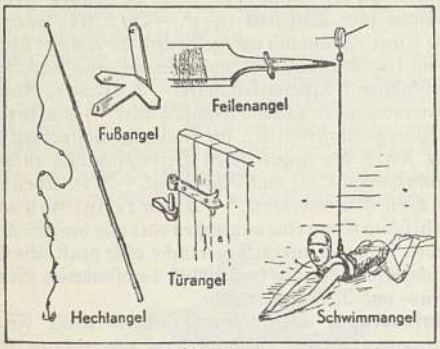
Angehörige, im Sinne des StGB. (§ 52) Verwandte und Verschwägerte auf- und absteigender Linie, Adoptiv- und Pflegeeltern und -kinder, Ehegatten, Geschwister und deren Ehegatten, und Verlobte. In der StPO., der ZPO. und dem BGB. wird der Ausdruck A. nicht gebraucht. — Das

österr. StGB. gebraucht den Ausdruck A. ähnlich wie das deutsche.

Angel, zugespitztes Ende von Werkzeugen, zum Befestigen im Griff. — Im Bauwesen Drehzapfen von Türen und ↑ Fenstern. — Gerät zum Fischen, ↑ Angelfischerei.

Angeld = Draufgabe.

Angelfischerei, Erbeutung von Fischen mit der Angel. Diese besteht aus einem an einer Schnur



Die Angel.

befestigten Angelhaken, meist aus Stahldraht mit sehr scharfer Spitze und Widerhaken dahinter. An den Angelhaken wird ein Köder gesteckt, der den Fisch zum Fressen reizt. Berufsfischer gebrauchen vor allem Legeangeln, an denen sich der Fisch ohne Beisein des Fischers fängt. Wichtigste Formen der Legeangeln: 1) Die Langleine, eine oft mehrere hundert Meter lange Hauptschnur, an der in regelmäßigen Abständen (etwa von Meter zu Meter) die kurzen Vorschnüre mit den Haken (oft mehrere hundert) sitzen. Sie wird, mit Steinen oder Anker beschwert, auf den Grund des Wassers gelegt, seltener durch Schwimmer schwebend gehalten. Langleinenfischerei wurde früher an der dt. Nordseeküste, vor allem von Helgoland aus (Schellfischfang),

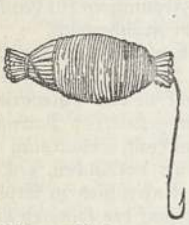


Abb. 1. Binsenpuppe.

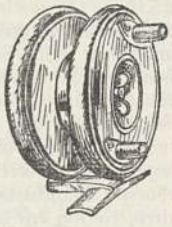


Abb. 2. Weitwurfrolle.

betrieben. Auch heute spielt die Langleine in der Meeresfischerei eine Rolle, z. B. beim Kabeljaufang der Norweger bei den Lofoten (dort wird, vor allem in der Zeit, wo die Langleine auf Grund liegen muß, auch die Handleine benutzt, eine einfache Angelschnur mit beködertem Haken und größerem Senkblei, die, vom Fischer in der Hand gehalten, regelmäßig gehoben und gesenkt wird). In der Binnenfischerei wird die Langleine (Reihenangel, Grundschnur) vor allem als Aalschnur, mit Würmern oder Fischen beködert, verwendet. 2) Die Winkelangel, am Ufer oder an einem Strauch befestigt, trägt eine 5—20 m lange Angelschnur mit einem einzigen Haken auf eine Holzgabel, ein Brettchen oder eine Rolle aufgewickelt, so daß der Haken, meist mit einem Fisch beködert, in gewünschter Wassertiefe hängt. Nach dem Anbiß zieht der abgehende Fisch die Schnur vom Schnurträger ab und treibt sich beim Schlucken des Köders die Hakenspitze ins Maul oder in den Schlund. Die Winkelangel dient hauptsächlich dem Fang von Raubfischen (Hecht, Barsch, Forelle). Gewissermaßen eine schwimmende Winkelangel ist 3) die Puppe (Abb. 1). Bei ihr ist die Schnur auf ein schwimmendes Stück Holz oder Rinde oder ein Binsenbüschel aufgewickelt.

Die A. wird, außer von gewerbsmäßigen Fischern, in großem Umfang und in immer steigendem Maß von Liebhaber- und Sportfischern ausgeübt (Angelsport, Sportfischerei). Diese sind in Vereinen zusammengeschlossen, die in dem dem Reichsnährstand angeschlossenen Reichsverband Deutscher Sportangler vereinigt sind; sie spielen eine bedeutende Rolle in der dt. Gewässernutzung. Zur Ausübung ihres Sportes bedürfen sie in einigen dt. Ländern (z. B. in Preußen) eines staatlichen Fischereischeins, außerdem eines Erlaubnisscheins (Angelkarte) des Fischereiberechtigten (Besitzer oder Pächter des Wassers). Dem Sportfischer kommt es nicht so sehr auf die Menge der erbeuteten Fische an. Er will vielmehr mit sportgerechtem (d. h. möglichst leichtem) Gerät möglichst große Fische fangen, die nicht ohne weiteres aus dem Wasser gezogen werden können, sondern die heftig und bei den leichten Geräten des Sportfischers mit Aussicht auf Erfolg um ihr Wiederfreikommen kämpfen, so daß der Sportfischer in Abschätzung der Kraft und der Bewegungen des Fisches und der Haltbarkeit und Elastizität seines Gerätes dem Zug des Fisches durch gebremstes Nachlassen der Schnur nachgeben muß, bei Ermüdung des Fisches die Schnur wieder einziehen kann (Drillen) und so den Fisch an sich heranbringen kann, um ihn mit Unterfangnetz (Kescher) oder bei sehr großen Fischen mit dem Gaff (einem starken, an einem Stock befestigten Eisenhaken, der dem Fisch ins Fleisch geschlagen wird) zu landen. Das Gerät des Sportfischers ist die verschieden gebaute Handangel. Ihr wesentlicher Bestandteil ist die Angelrute (Abb. 3), ein langer (2—5 m), häufig aus mehreren Stücken zusammensetzbarer, am Ende stark verjüngter, elastischer Stab, meist aus Bambus (die sog. gesplißten Ruten sind aus mehreren Bambusrippen

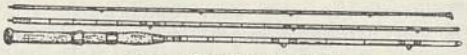


Abb. 3. Gesplißte Angelrute.

ohne Hohlraum in der Mitte zusammengeleimt; sie sind bei größter Elastizität sehr fest). Nahe am Handgriff der Rute des Sportanglers ist eine Rolle (Abb. 2), auf die die Angelschnur (meist aus Seide) gewickelt ist, angebracht, die überhaupt erst das »Drillen« ermöglicht. Die Schnur läuft durch mehrere der Rute aufsitzende Ringe über die Spitze der Rute. Um den Fisch durch den Anblick der Schnur nicht zu verscheuchen, wird zwischen sie und den Haken ein Vorfach eingeschaltet, das im Wasser fast nicht sichtbar ist. Es besteht entweder aus Poil (frz., pūąl, fadenförmig ausgezogener Inhalt der Seidenraupenspinndrüse) oder aus Silkcastgut (=gät), einem nicht so durchsichtigen, künstlichen Poilersatz, oder beim Fang von Raubfischen aus dünnem Draht.

Arten der Sportfischerei. 1) Die Grundangelei wird auf fast alle Fischarten betrieben. Durch ein an der Schnur befestigtes Floß (Schwimmer, Pose) aus Kork, Federkiel oder Zelluloid wird der häufig durch Blei beschwerte Haken in gewünschter Wassertiefe (häufig dem Grund aufliegend) gehalten. Der Anbiß des Fisches wird durch Bewegung des Flosses angezeigt. 2) Die Spinnangelei gilt dem Fang von Raubfischen (Hecht, Barsch, Forelle, Huchen, Lachs usw.). Als Köder dient ein Spinner (Abb. 4), d. i. ein toter Fisch, der durch ein System von Angelhaken (meist Haken mit 3 Spitzen, sog. Drillinge) in einer leicht gekrümmten Lage gehalten wird, so daß er sich beim Ziehen durchs Wasser um die Längsachse dreht und durch das Aufblitzen seiner Schuppen die Raubfische zum Zufassen verleitet. Der natürliche Fisch wird jetzt häufig und mit bestem Erfolg durch ein mehr oder weniger fischartig geformtes, mit Drillingen bewehrtes, blitzendes Blech (Blinker, Löffel; Abb. 5) ersetzt, das so gekrümmt ist, daß es sich beim Ziehen durchs Wasser ebenfalls dreht. Schließlich werden Fischnachbildungen aus Holz (Wobbler), die durch ein Steuerblech am Kopf beim Ziehen unter Wasser gehalten werden und torkelnde Bewegungen ausführen, verwendet. Der Köder wird mit verhältnismäßig kurzen Ruten weit geworfen und durch Aufwinden der Schnur auf die Rolle zum Angler hingeführt; dabei erfolgt der Anbiß. Eine Abart der Spinnangel ist die Schleppangel oder Darre; hierbei wird der Spinner vom fahrenden Boot geschleppt. 3) Die Flugangelei (Fliegenfischerei) dient vor allem dem Fang von Forelle und Äsche. Köder ist eine aus Haaren, Federn, Wolle u. a. gemachte künstliche Fliege (Abb. 6) mit Haken; sie wird mit einer bes. elastischen Rute so geworfen, daß der Köder wie ein wirkliches Insekt leicht auf den Wasserspiegel fällt. Da das Werfen der Fliege und das Landen starker Fische mit der leichten Flugangel bes. hohe Geschicklichkeit und Geistesgegenwart erfordert, gilt das Flugangeln mit Recht als höchste Form des Angelsportes. † Tafeln »Fischerei«. — Lit.: Winter, »Angelsport« (Bd. 1 Grundangeln, Bd. 2 Spinnangeln, Bd. 3 Flugangeln) 1929²; Heintz, »Angelsport im Süßwasser« 1929⁶.

Abb. 4. Spinner.

Abb. 5. Blinker.

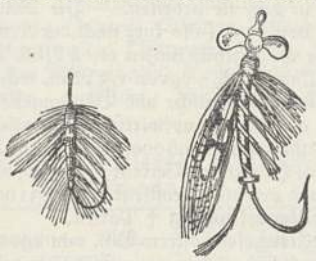


Abb. 6. Künstliche Fliegen.

Angeli (ändschi), Diego, ital. Schriftsteller, * 8. 11. 1869 Florenz, schrieb u. a. ein Kriegstagebuch: »La spada e l'aratro« 1917. † Italienische Kultur (Lit. 6).

Angelica, Pflanzengattung, † Brustwurz.

Angelico (ändsch-), Fra Giovanni A. da Fiesole, Dominikanermönch und kirchlicher Maler der italienischen Renaissance, * 1387 Vicchio di Mugello bei Florenz, † 10. 3. 1455 Rom, vereinigt die Überlieferung der religiösen Malerei mit der neuen Naturanschauung der jungen Generation (Masaccio). Den besten Begriff seiner Kunst geben die Wandgemälde in den Zellen seines Klosters San Marco in Florenz. Sein keuscher, zartbeseelter Mystizismus kommt vornehmlich in seinen Darstellungen der »Verkündigung«, der »Kreuzigung« und des »Jüngsten Gerichts« (z. B. in Berlin) zum Ausdruck. Lit.: F. Schottmüller in »Klassiker der Kunst« 1924; H. Nasse 1924.

Angelikaspiritus, Lösung der ätherischen Öle von Baldrian, Wacholderbeeren und Engelwurz in verdünntem Weingeist; dient äußerlich zu schmerzlindernden Einreibungen, innerlich als aromatisches Magenmittel.

Angelikawurzel, Pflanze, † Engelwurz.

Angelikawurzelöl, ätherisches Öl aus der Wurzel von Engelwurz. Verw. arzneilich († Angelikaspiritus) und in der Likörfabrikation.

Angell (ändsch'l), Sir Norman, engl. pazifist. Schriftsteller, * 26. 12. 1874 Holbeach (Lincolnshire), warnte in »The Great Illusion« 1910 vor wirtschaftl. Schädigungen durch einen engl.-dt. Krieg, Gegner des Versailler Diktats (»The Fruits of Victory« 1921).

Angeln, Fischfang mit der Angel, † Angelfischerei.

Angeln, Landschaft in Schleswig (11 B2), Heimat des german. Volkes der A., die urspr. an der unteren Saale längs der Elbe bis über die Oder siedelten, später an der Ostsee zw. Schleswig und Flensburg saßen und mit Sachsen und Jüten nach England gingen, mit denen sie verschmolzen († Angelsachsen).

Angelot (ändschelöt), engl. Goldmünze (15.—17. Jh.).

Angelsachsen, seit 8. Jh. Name der aus Angeln, Sachsen und Jüten bestehenden Eroberer (449) Britanniens; † Großbritannien (Geschichte).

Angelsächsisch, älteste Entwicklungsstufe der Engl. Sprache und der Engl. Lit., † Englische Sprache, † Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 1).

Angelsächsische Gesetze, Gesetze der Königreiche Kent und Wessex aus dem 7. Jh., die sich durch volkstüml. Gepräge und Abfassung in der Volkssprache auszeichnen. Lit.: Liebermann 1903—12, 3 Bde.

Angelus Silesius (latein., »Schlesischer Bote«), Deckname des geistl. Liederdichters Johann Scheffler, bedeutendster Mystiker des Barock auf katholischer Seite, * 1624 Breslau, † das. 9. 7. 1677; Spruchdichtung »Der cherubinische Wandersmann« 1674, »Geistliche Hirtenlieder« 1668; Ausg. von Ellinger 1924, 2 Bde., Held 1925², 3 Bde. A. trat, unbefriedigt von dem erstarrten Luthertum seiner Zeit, zum Katholizismus über, wurde sophistischer Eiferer, schrieb auch fanatische Streitschriften; seine letzten Dichtungen veräußerlichten völlig; Priester und fürstbischöfl. Hofmarschall in Breslau. † Deutsche Kultur (Literatur 4d).

Angelus Silesius.

Angely, Louis, Lustspieldichter, * 1. 2. 1787 Leipzig, † 16. 11. 1835 Berlin, schrieb einst vielgespielte Schwänke u. Singspiele, insbes. Berliner Lokalpossen,

z. B. »Das Fest der Handwerker«, gesammelt als »Neuestes Komisches Theater« 1836–41, 3 Bde.

Anger, Gemeindeweide; größere Grasfläche im Bereich eines Dorfes. — A. recht, † Aneignung.

Angerapp (altpreuß., »Aalfluß«), ostpreuß. Fluß (13 F 2), vom Mauersee zum Pregel.

Angerburg, ostpreuß. Stadt in Masuren (13 E 2), (1933) 7823 Ew.; Fischbrutanstalt, Schiffahrt zum Mauersee. — 1571 Stadt; Mittelpunkt der Schlacht an den † Masurischen Seen 5.–15. 9. 1914.

Angergras, eine Art des † Rispengrases.

Angererpastillen (nach dem Arzt Angerer), Sublimatpastillen, rot gefärbte Pastillen aus je 0,5 oder 1,0 g Quecksilberchlorid (Sublimat) und der gleichen Menge Kochsalz, zur Herst. stark keimtötender Lösungen, sehr giftig.

Angerman-Älv (ōng-), nordschwed. Fluß zum Bottn. Meerbusen (15 G 4, 5); viele Stromschnellen.

Angermayer, Fred Antoine, vielgespielter Dramatiker, * 7. 12. 1889 Linz; »Komödie um Rosa« 1924, »Beamtenkomödie« 1927, »Flieg, roter Adler von Tirol« 1929, »Achtung! Parade!« 1932 (Nachkriegszeit), »Der 13. Juni« 1933 (Ludwig II. von Bayern) u. a.

Angermünde, Stadt in der Uckermark (12 C 2), (1933) 9022 Ew.; Getreide- u. Holzhandel; got. Kirche.

Angers (ansché), westfrz. Stadt (18a E 4), (1931) 85602 Ew.; Textilind.; Kathedrale (12.–13. Jh.), kath. Universität (gegr. 1875). In der Umgebung Gartenbau, Schieferbrüche.

Angestellte, Angehörige der Betriebsgefolgschaft, die durch bürgerlich-rechtlichen Dienst-, Arbeits- oder Anstellungsvertrag zu zeitgebundener Arbeit verpflichtet sind. Der Begriff Angestellter geht mehr und mehr in dem des Gefolgschaftsmitglieds auf. Im Ges. zur Ordnung der nationalen Arbeit (ArbOG.) ist der A. durchaus mit dem Arbeiter in bezug auf den Begriff der sozialen Ehre und den Schutz der Arbeitskraft gleichgestellt. In § 7 des ArbOG. wird darauf hingewiesen, daß Arbeiter, A. und Hausgewerbetreibende bei der Besetzung des Vertrauensrats angemessen zu berücksichtigen sind. Man kommt jedoch ohne den Begriff Angestellter noch nicht aus, da er in seiner Stellung, beispielsweise gegenüber dem Arbeiter, noch durchaus bevorzugt ist. Unterschied zum Arbeiter (Lohnempfänger): Anstellung mit Gehalt, meist Monatsgehalt, und mit günstigern Kündigungsfristen (oft vierteljährlich); zum Beamten: Kündbarkeit (unsichre wirtschaftliche Stellung) und Mangel eines Ruhegehaltsanspruchs, an dessen Stelle bei den A. die Altersversorgung nach der † Angestelltenversicherung tritt. Von den Unternehmern, Handwerkern, Gewerbetreibenden und Bauern unterscheiden sich die A. durch ihre abhängige Stellung. — Die A. gliedern sich in Privat-A. (auch »Privatbeamte«) und öffentliche A. (Behörden-A.), deren Rechtsverhältnis trotz bürgerlich-rechtlicher Natur durch Beamtengesetze, z. B. Ges. zur Wiederherst. des Berufsbeamtentums, mit beeinflußt wird. In der ersten Gruppe lassen sich unterscheiden: die † kaufmännischen A., die technischen A. (z. B. Chemiker, Ingenieure, Techniker, Werkmeister, Poliere, Steiger usw.), die gewerblichen A. (z. B. Betriebsleiter, Bühnenangehörige, Musiker), die landw. A. († Landwirtschaftliche Berufe) und die † Hausgehilf(inn)en. — Die Mehrzahl der A. übt vorwiegend geistige Tätigkeit aus (»Kopfarbeiter«, »Arbeiter der Stirn«) und bedarf deshalb meist längerer und mehr theoretischer Schul- und Berufsausbildung als z. B. die Handwerker. Sie haben infolgedessen eine Art Standesbewußtsein entwickelt, das durch urspr. rein individualistisches Vorwärts- und Höherstreben gekennzeichnet ist, oftmals aber in Standesdünkel ausartete und damit eine der Voraussetzungen für die Zerspaltung des dt. Volkes in Klassen war. — Die Einkommensverhältnisse sind sehr verschieden: Für einfache Arbeiten sind sie oft schlechter als die gelernter Handarbeiter, für leitende Tätigkeit, z. B. in der Großind., oft besser als die selbständiger Unternehmer. Man nimmt gegenwärtig folgende prozentuale Schichtung der A. in Deutschland an: 1) Einfache Arbeiten: 35 vH; 2) allgemeine Arbeiten: 40 vH; 3) selbständige Arbeiten: 15 vH; 4) leitende Tätigkeit: 10 vH. — Die A. bilden die seither zahlenmäßig am stärksten ansteigende, jetzt wohl zu einem gewissen Stillstand gekommne Berufsgruppe in der modernen Wirtschaftsentwicklung, so daß die großen Haupt- und bes. Handelsstädte immer mehr aus Arbeiter- zu A.nstädten werden. Bes. die Inflation hat unheilvolle Wirkungen gehabt, die noch heute in der verhältnismäßig hohen Erwerbslosenziffer für A. fortbestehen. Die Arbeitseinsatzpolitik des Dritten Reichs bemüht sich um ihre Rückgliederung in Arbeit, z. B. durch Leistungsausgleich. — Das Arbeitsverhältnis der A. ist geregelt durch das BGB., für † Handlungsgehilfen durch das HGB., für gewerbliche A. durch die Gew.O., darüber hinaus durch die neuere Sozialgesetzgebung. — Die A. haben sich seit 1918 zunehmend in Angestelltenverbänden organisiert; bis 1933 drei Spitzenverbände: Gesamtverband Dt. A.ngewerkschaften (Gedag: Deutschnationaler Handlungsgehilfenverband usw.), Allgemeiner freier A.nbund (Afa-Bund: Zentralverband der A., Dt. Werkmeisterverband usw.), Gewerkschaftsbund der A. (G. d. A.); seit Mitte 1933 sind die A. der † Deutschen Arbeitsfront eingegliedert. Aus den übernommenen A.nverbänden entstand zunächst der Gesamtverband der dt. A. (Leitung: Albert Forster). Nach der Umorganisation der Dt. Arbeitsfront und der Errichtung der Reichsbetriebsgemeinschaften gehören die A. als Einzelmitglieder der Dt. Arbeitsfront an und werden innerhalb der Reichsbetriebsgemeinschaft betreut. Sie sind in der Reichsbetriebsgemeinschaft erfaßt, zu der der Betrieb gehört, in dem sie arbeiten. — Die Reichsberufszählung von 1933 (also kurz nach der Krise!) ergab ohne die Hausgehilf(inn)en rd. 4 Mill. A. (davon 1,5 Mill. weibl. A.), davon 1,3 Mill. technische und 2,7 Mill. kaufmännische und Büroangestellte; Verteilung auf die Hauptwirtschaftsgruppen: Land- und Forstwirtschaft 98000, Ind. und Handwerk 1300000, Handel und Verkehr 1734000, öffentlicher Dienst und private Dienstleistungen 831000.

Angestelltenerfindung † Patent.

Angestelltengesetz, österr. BG. von 1921 über den Dienstvertrag der Privatangestellten, regelt fast alle privaten Dienstverhältnisse höherer Art. Daneben bestehen Sondergesetze für Gutsangestellte, Schauspieler, Journalisten usw. und gelten ergänzend die Dienstvertragsvorschriften des ABGB. Das A. ist ein wichtiger Teil des österr. Arbeitsrechts. Lit.: Lenhoff (Kommentar) 1922; Lautner, »Geltendes und künftiges Angestellten-Vertragsrecht auf rechtsvergleichender Grundlage I« 1927.

Angestelltenversicherung, Zweig der † Reichsversicherung, geregelt im Angestelltenversicherungs-Ges. (Abk.: AVG.), urspr. (»Versicherungs-Ges. für Angestellte«) von 1911, jetzt Fassung vom 28. 5. 1924; nat.-soz. Reform durch Sanierungsges. vom 7. 12. 1933 (Fassungs-VO. vom 17. 5. 1934) und Aufbau-Ges. vom 5. 7. 1934. Die A. ist Rentenversicherung für Angestellte, ähnelt der † Invalidenversicherung für Arbeiter, gewährt aber bei höherem Beitrag größere Leistungen unter günstigeren Voraussetzungen. Träger ist die Reichsversicherungsanstalt für Angestellte, für Bergbauangestellte die Reichsknappschaft. Früher zulässige Ersatzkassen sind seit 1936 aufgehoben; private Zuschußkassen haben mit der A. keine Verbindung mehr. Versicherungspflichtig in der A. sind alle Angestellten (Berufsgruppenkatalog des Reichsarbeitsministers zur Klarstellung) bis zum Jahresarbeitsverdienst von 7200 RM., ferner selbständige Lehrer, Erzieher, Krankenpflegepersonen, Hebammen. Weiterversicherung bei Überschreiten der Gehaltsgrenze, Selbstversicherung gewisser Personen und freiwillige Höherversicherung sind zulässig. Die Pflichtbeiträge (7 Gehaltsklassen, 3 Beitragsklassen für Höherversicherung) sind von dem Versicherten und dem Arbeitgeber je zur Hälfte zu entrichten; vom Arbeitgeber sind dafür monatlich Marken in Versicherungskarten zu kleben und die Beitragsteile der Versicherten bei Gehaltszahlung abzuziehen. Leistungsanspruch setzt Erfüllung der Wartezeit (meist 60 Beitragsmonate) und Aufrechterhaltung der Anwartschaft (jährlich 6 Beitragsmonate) voraus. Hauptleistung ist Ruhegeld nach vollendetem 65. Lebensjahr oder bei Berufsunfähigkeit. Berufsunfähig ist, wessen Arbeitsfähigkeit infolge von Krankheit oder anderen Gebrechen oder Schwäche seiner körperlichen und geistigen Kräfte auf weniger als die Hälfte derjenigen eines gesunden Versicherten von ähnlicher Ausbildung und gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten gesunken ist (Berufs- oder Standesinvalidität). Die »Privatbeamten« erhalten so eine der Pension der öffentl. Beamten ähnliche Versorgung. Bei langdauernder Arbeitslosigkeit wird auf Zeit Ruhegeld vom vollendeten 60. Lebensjahr an gewährt. Das Ruhegeld besteht aus Grundbetrag (jährlich 360 RM.), Steigerungsbetrag nach Maßgabe der geleisteten Beiträge und Kinderzuschuß (jährlich 90 RM. je Kind unter 15 Jahren). Weitere Leistungen sind Hinterbliebenenrenten (Witwenrente $^5/_{10}$, Waisenrente $^4/_{10}$ des Ruhegehalts), Heilverfahren und für ausscheidende weibliche Versicherte Beitragserstattungen.

Gehaltsklassen, Beiträge u. Steigerungsbeiträge in der A.

Gehaltsklassen	Monatlicher Arbeitsverdienst	Monatsbeiträge	Jährlicher Steigerungsbetrag für jeden Monatsbeitrag in der Klasse
A	bis zu 50 RM.	2 RM.	—,25 RM.
B	v. mehr als 50 b. zu 100 „	4 „	—,50 „
C	„ „ „ 100 „ „ 200 „	8 „	1,— „
D	„ „ „ 200 „ „ 300 „	12 „	1,50 „
E	„ „ „ 300 „ „ 400 „	16 „	2,— „
F	„ „ „ 400 „ „ 500 „	20 „	2,50 „
G	„ „ „ 500 RM.	25 „	3,— „
H	für freiwillige Beitragsentrichtung	30 „	4,— „
I		40 „	6,— „
K		50 „	8,— „

Die Reichsversicherungsanstalt für Angestellte nahm 1935 (1934) an Beiträgen ein: 357,4 (316,9) Mill. RM.; die Zinseinnahmen betrugen 137,8 (132,9) Mill. RM. Es wurden ausgegeben: für Renten 221 (208), für einmalige Leistungen 20,3 (20,6), für Gesundheitsfürsorge 23,6 (20), für die Verwaltung 1934: 13 Mill. RM. Die Rücklagen für laufende Versicherungsleistungen betrugen Ende 1934: 2485 Mill. RM. Ende 1934 wurden an laufenden Renten gezahlt: Ruhegeld an 225197, Witwenrenten an 99500, Waisenrenten an 37922 Personen.

Der reichsdeutschen A. entspricht in Österreich die Privatbeamtenversicherung, in der Tschechoslowakei die Pensionsversicherung.

Angestelltenwochenkarten wurden bei der Dt. Reichsbahn vom 1. 5. 1934 bis 4. 10. 1936 an Angestellte mit einem Monatseinkommen bis zu 200 RM. zur Fahrt zw. Arbeitsstätte und Wohnort auf Entfernungen bis 75 km ausgegeben; Ermäßigung rd. 70 vH des regelrechten Fahrpreises; jetzt durch die † Arbeiterwochenkarten ersetzt.

Angewende (Anwand, Gewende, Randbeet, Vorland, Vorende), Ackerteil, auf dem die Zugtiere beim Ackern umwenden; † Anwenderecht.

Anghel (=gël), Dimitrie, rumän. Lyriker und Prosaist, * 1872, † im November 1914 (Selbstmord); vom frz. Symbolismus beeinflußt. † Rumänien (Literatur).

Angilbert, mittelalt. Gelehrter, angebl. Verfasser eines Epos über Karl d. Gr., * um 740, † 18. 2. 814, Abt von Centula (Saint-Riquier) in der Picardie. Seine Beziehungen zu Berta, der Tochter Karls d. Gr., die ihm zwei Söhne Hardnid und Nithard (Geschichtschreiber) gebar, gaben den Anlaß zu der Sage von † Eginhard und Emma.

Angina, die (lat.), Rachen-, bes. Mandelentzündung. A. pectoris, Anfälle von Herzbeklemmung, † Herzkrankheiten.

Angio . . (grch.), die Gefäße des tierischen Körpers betreffend.

Angiolini (ändschǒ-), Gasparo, Tänzer und Ballettmeister, * 1723 Mailand, † 1796 vermutlich in Turin, Schöpfer der tragischen Ballettpantomime, schrieb zahlreiche Ballette, u. a. »Don Juan« zur Musik von Gluck. — Sein Sohn Pietro, * 1764 Wien, † um 1830, Tänzer und Ballettmeister, schrieb gleichfalls Ballette.

Angiologie (grch.), Lehre von den Blut- und Lymphgefäßen.

Angiom(a) (grch.), gutartige † Hautgeschwulst.

Angiopteris, große Palmenfarne in Ostindien und Polynesien, Stammumfang bis 2 m.

Angiospermen (grch.), Pflanzengruppe, † Bedecktsamige.

Angkor, im Urwald gelegene Ruinenstätte der früheren Hptst. von † Kambodscha, im südw. Frz.-Indochina (28cC3), nahe bei dem Großen See (Tonle-Sap) bei Siem-rap, der Blütezeit des alten Khmerreiches (880—1260 n. Chr.) entstammend. — Die alte Palast- und Tempelstadt A.-Tom (»große Stadt«), Residenz der Khmerherrscher, Ende des 9. Jh. n. Chr. erbaut, bildete ein Quadrat von über 3 km Seitenlänge und war von einem 100 m breiten, von 5 Steinbrücken überquerten Wassergraben umgeben. Die 5 dreifachen Tore der Stadtmauer wurden von über 20 m hohen Tortürmen mit Göttermasken überwölbt. Genau in der Stadtmitte erhob sich die

große Tempelanlage des Bayon, eine rechteckige, dreigeschossige Stufenpyramide mit konzentrischen Pfeilerhallen. Die Innenwände der die beiden untern Stufen umgebenden Pfeilerhallen waren mit Flachreliefs geschmückt, die Kampfszenen, Bilder aus dem täglichen Leben und indische Mythen darstellten. Aus dem Mittelpunkt der obersten Stufe erhob sich der zentrale Turm, der das Allerheiligste umschloß. Außer dem Bayon umfaßt die Stadt den zerstörten Königspalast und die Tempel Phimeanakas, Bapuon u. Prah Pithu. — Die bedeutendste der außerhalb der Stadtmauern gelegenen Tempelanlagen ist A.-Wat (»Tempel der Hauptstadt«), in der 1. Hälfte des 12 Jh. erbaut und dem Gott Wischnu geweiht. Das sehr gut erhaltene Bauwerk ist von einem 190 m breiten Wassergraben von 1300×1500 m und von einer Mauer von 700×900 m umschlossen. Von der Toranlage an der Westseite der Mauer führt ein erhöhter Damm zu einem kreuzförmigen Vorhof vor dem Haupteingang des eigentl. Tempels. Der Tempel ist ebenfalls eine rechteckige Stufenpyramide mit 3 sich verjüngenden Stockwerken, die von Pfeilerhallen umgeben sind, und mit einem zentralen höchsten Turm (65 m), der das Allerheiligste umschließt, bekrönt. Die Innenwände der das unterste Stockwerk umgebenden Pfeilerhallen sind in einer Gesamtausdehnung von 800 m mit Flachreliefs bedeckt, Darstellungen der Mythen des Mahābhārata und Rāmāyana und des Vorbeimarsches von Kriegern vor dem König. A.-Wat ist das letzte große Bauwerk der Khmerkunst und neben dem Borobudur auf Java das gewaltigste Bauwerk der ind. Kultur. — Lit.: Commaille, »Guide aux ruines d'A.« 1912; G. Groslier 1924.

Anglaise, die (anglāß), urspr. ein Solotanz englischer Matrosen, dann englischer Volkstanz, Ausgang des 18. und Anfang des 19. Jh. üblich; später auch beliebter Gesellschaftstanz.

Angler, Fischart, † Armflosser.

Anglés, Higini, span. Musikgelehrter, * 1. 1. 1888 Maspujols, lebt in Barcelona, gab u. a. den »Codex Huelgas« (bedeutendste Handschrift der mittelalt. span. Musik) heraus. † Musikwissenschaft.

Anglesey (ǎng.glßi), brit. Insel (16 a B 3), an der Nordküste von Wales, 715 qkm, (1931) 49000 Ew.; 559 m lange Britanniabrücke (Britannia Tubular Bridge, britǎnië tjubjulër bridsch, 1846—50 erbaut) zum Festland; Schlachtvieh, Molkereiprodukte, Erzlager. Hptst.: Llangefui; wichtige Stadt: Beaumaris (bōmǎriß). An der Westseite die Insel Holyhead (hǫlihēd). — A., Acona des Tacitus, 74 n. Chr. röm., wurde von Eduard I. für England erobert.

Anglia (lat.), England.

Anglikanische Kirche (engl. Established Church of England, ißtǎblischd tschörtsch öw ing.glānd), engl. Staatskirche, in ihrer Romfeindschaft vorbereitet durch wiclifitische und luth. gestimmte (Cambridge), auch humanistische Kreise; entscheidend veranlaßt durch den persönl. Streit (seit 1526) des vorher lutherfeindl. Königs Heinrich VIII. mit Papst Klemens VII. um Heinrichs Scheidung von Katharina von Aragón. Das Suprematsgesetz 1534 machte den engl. König zum Haupt seiner Kirche; Säkularisation der Klöster für die Krone; die Lehr- und Kultusreform von 1536 (»10 Artikel«) blieb auf halbem Wege stehen; nach Heinrichs Tod (1547) weitergeführt. Das »Common Prayer Book« (kǫmën prēër būk, Liturgie; mehrfach revidiert, zuletzt 1870/71) und die »42 Artikel« (1553; Lehre) legten das Bekenntnis der Kirche fest (gemischt ev.-kath.). Der Erzbischof von Canterbury, Primas der A., hat danach † Apostolische Sukzession. — Freiheit in der Lehre ermöglicht Parteienbildung: neben der ritualistischen, den Kult betonenden Hochkirche (High Church, haj tschörtsch) des † Anglokatholizismus die demokratisch-ev., methodistische Nieder- (Low Church, lō-) und die freisinnige Breit- (Broad Church, brǫd-) Kirche. Die A. ist deutlich † Nationalkirche und Gesellschaftskirche. Schätzungsweise 26 Mill. Anhänger auf der ganzen Erde. — Anglikanische Mönche und Nonnen, in etwa 60 Kongregationen, widmen sich der Mission und der sozialen Arbeit.

Anglisieren (lat.), englisch machen.

Anglistik, die (lat.), wissenschaftl. Erforschung der engl. Sprache und Literatur und ihrer Nebenzweige, nebst den dazugehörigen Hilfswissenschaften. — Anglist, Wissenschaftler auf dem Gebiet der A.

Anglizismus (lat.), auf andere Sprachen übertragene, dem Englischen eigentümL. Ausdrucksweise, z. B. überflüssiges »es« in eingeschobenen, bedingten Relativsätzen (»In dieser Angelegenheit, die wir es für unsere Pflicht halten zu unternehmen«); auch aus dem Englischen eingedeutschter Begriff (z. B. »Streik« vom engl. »strike«).

Angloamerikaner, aus England stammender Amerikaner.

Anglofranzösische (Anglonormannische) **Literatur,** das in der von den normannischen Erobern (Wilhelm I., 1066) nach England gebrachten Sprache verfaßte Schrifttum (Chroniken, lehrhafte Werke). Die anglofrz. Sprache verwilderte nach Vereinigung der Normandie mit Frankreich und verschwand im 14. Jh. aus der Literatur. Lit.: E. Walberg 1936 (frz.).

Anglo-German-Fellowship (engl., ǎng.glō dschǫrmën fēlōschip), 1935 gegr. Gesellschaft in England mit dem Ziel, die dt.-engl. Freundschaft, bes. auch in polit. Hinsicht, zu fördern; entsprechende Vereinigung in Deutschland ist die Dt.-engl. Gesellschaft.

Anglo-Iranian Oil Company, Ltd. (ǎng.glō irēnïën oil kǫmpëni ligmitid, früher Anglo-Persian Oil Company, Ltd., -pörsch'n-), London, gegr. 1909; drittgrößter Erdölkonzern der Welt; beutet Erdölquellen in Iran (Persien) aus (Rohrleitung nach Abadan am Persischen Golf); Kapital: 26,5 Mill. £ (davon $^2/_3$ in den Händen der engl. Regierung); Rohölförderung 1935: 7,3 Mill. t.

Anglokatholizismus (engl., Anglokatholische Kirche, English Church Union, ing.glisch tschörtsch junjën), Richtung innerhalb der Anglikanischen Kirche; entstand aus der »Oxford-Bewegung«, nachdem deren Führer J. H. Newman (njūmän) zum Katholizismus übergetreten war (1845). Die Anglokatholiken hielten die Selbständigkeit gegenüber Rom aufrecht, drängten aber auf Annäherung zu einer kath. Kirche und nahmen unter Umgestaltung des »Common Prayer Book« (kǫmën prēër būk) den gesamten röm.-kath. Ritus wieder auf; Pusey (pjūsi, *1800, † 1882) ist der Vater dieses Ritualismus (Puseyismus) im A. Lit.: Sacks, »Der A. im engl. Nachkriegsroman« 1934.

Anglomanie (lat.-grch.), (übertriebene) Vorliebe für englisches Wesen. — Anglophil, englandfreundlich. — Anglophobie, (übermäßige) Abneigung gegen das engl. Volk.

Ango, fränk. Wurflanze mit Widerhaken, etwa 1,2 m lang.

Angola (Africa Occidental Portugueza, Portugiesisch-Westafrika), portug. Kolonie an der Westküste Mittelafrikas (33d BC 4), einschl. der Exklave Cabinda (Kabinda) nördl. von der Kongomündung, 1259000 qkm, (1931) 4,14 Mill. Eingeborene, 40000 Europäer (90 vH Portugiesen). A., ein Teil des südafrikan. Hochlandes, steigt aus der sandigen Ebene des Küstenvorlandes in Steilstufen zur stark abgetragenen, 1400—1600 m hohen Rumpffläche empor, um sich allmählich zum Kassai- und Sambesibecken abzudachen. Das wasserscheidende Hochland von Bihé in der Mitte Angolas entsendet nach allen Richtungen Flüsse, z. B. den im Unterlaufe für Dampfer bis Dondo und weiter aufwärts für flache Boote fahrbaren Kuanza (Coanza, Quanza) und den Kunene zum Atlantischen Ozean, Kuango und Kassai zum Kongo, den Kuando (Cuando, Kwando) in den Sambesi, und den Kubango (Cubango, Okavango) als periodischen Fluß in den abflußlosen Ngamisee (bei Hochwasser Verbindung mit dem Sambesi). Die Erosion der Flüsse hat das Hochland (vorherrschend kristalliner Untergrund mit einer Decke roten Lateritlehms) in kleinere Stücke (Planaltos) zerlegt, deren gebirgsartiger westlicher Steilrand Serra (Serra da Chella, Serra Andrade Corvo) heißt und im Moco 2620 m erreicht. Alle Flüsse müssen ihn in Fällen überwinden.

A. gehört dem periodischen Trockenklima der äußeren Tropenzone mit Sommerregen und Savannenvegetation an. Das Klima der Küstenzone ist gleichmäßig heißfeucht und ungesund (Schlafkrankheit; Dondo am untern Kuanza heißt die Hölle von A.), nur unmittelbar an der Küste durch die kühle Benguel(l)aströmung und das kalte Auftriebwasser beeinflußt. Deshalb ist die Küste regenarm, die aufsteigenden Westwinde bringen dagegen dem Steilrand reichliche Niederschläge (Caconda 1536 m; tropischer Urwald mit wilden Kaffeebäumen, Hauptsitz des Plantagenbaues). Im übrigen herrscht die Savanne, die nach Süden in Baumsteppen und schließlich in die Wüstensteppe der Kalahari und in die südwestafrikan. Küstenwüste Namib übergeht.

Die Eingeborenen bildeten in der zweiten Hälfte des 16. Jh. das mächtige christliche Negerkönigreich Kongo mit der Hauptstadt Ambassi, nach der Bekehrung des Königs San Salvador genannt. Von jener Zeit sind kaum noch Kulturspuren erhalten. Die Neger gehören zu den Bantu; die den verschiedensten Kulturprovinzen zuzurechnenden Stämme werden unter dem Sammelnamen Angolavölker zusammengefaßt. Volkreichster Stamm sind die im Süden wohnenden Ovambo. Unter den Europäern ist Halbblut (Mulatten) reichlich vertreten. Das gesunde Hochland hat viele Deutsche und Buren angelockt. Letztere, die namentlich um Humpata (São Januario) und Huilla herum wohnten, sind aber zum Teil wieder nach Südwestafrika abgewandert.

Wirtschaft. Die Neger sammeln Waldprodukte oder bringen die Erzeugnisse einer primitiven Landwirtschaft in den Handel. Die Europäer haben Ölpalmen-, Kaffee-, Zuckerrohr- und Baumwollpflanzungen, im Innern auch große Rinderstationen, z. B. bei Huilla, angelegt; im ganzen (1931) 1,6 Mill. Rinder, 15000 Schafe, 363000 Ziegen, 287000 Schweine. Die mineralischen Reichtümer, Gold, Silber, Kupfer, Eisenerze, Diamanten, im Küstenland auch Erdöl, werden meist von englischen und nordamerikanischen Gesellschaften gewonnen. Überhaupt hat erst das Eingreifen fremden Kapitals einen Aufschwung angebahnt. Vorher war die Kolonie trotz 400jähriger Zugehörigkeit zu Portugal wegen der Finanzschwäche und des mangelnden Unternehmungsgeistes des Mutterlandes und wegen der Arbeiternot (noch immer ein verkappter Sklavenhandel) wenig erschlossen. Die Industrie ist nicht nennenswert; der Fischreichtum des kühlen Küstenwassers wird stark ausgebeutet. — Dem Welthandel lieferte A. früher vor allem Negersklaven. Heute spielen bei der Ausfuhr (1933: 246,86 Mill. Angolares) landw. und bergbauliche Erzeugnisse die Hauptrolle: Palmöl und Palmkerne, Mais, Kaffee, Rohrzucker, Bienenwachs, Fische, Diamanten. Die Einfuhr (175,97 Mill. Angolares) betrifft bes. Nahrungsmittel, Kohlen, Textilien.

Das Verkehrswesen entwickelt sich nach langem Stillstand rascher: (1929) 2361 km Schienenwege; Benguel(l)abahn von Lobito und Benguel(l)a über Huambo und Bihé nach Katanga zum Anschluß an die südafrik. Bahnen, die nördl. Stichbahn führt von São Paulo de Loanda über Ambaca (Ambaka, Pamba) zu den Diamantfeldern von Malange (Malandsche), die südl. Stichbahn von Mossamedes nach Lubango und Huilla. Statt der Trägerpfade werden immer mehr breite Maultierkarren- und Autowege geschaffen. Dampfer- und Kabellinien verbinden die Haupthäfen Ambriz, São Paulo de Loanda, Novo Redondo, das modern ausgebaute Lobito (Bahia de Lobito), Benguel(l)a, Mossamedes, Porto Alexandre und Tigerbai (Bahia dos Tigres, Große Fischbai) mit dem Mutterland und den afrikan. Nachbarländern. Dagegen hat der portug. Flußhafen Lukango (Nokki) am untersten Kongo durch das belgische Matadi sehr verloren. Hauptstadt ist São Paulo de Loanda. Neuer Regierungssitz in gesunder Höhenlage (1650 m) ist Huambo, seit 1928 Nova Lisboa genannt. — A. wurde 1484—86 vom Portugiesen Diego Cão entdeckt und besetzt; 1640—48 war es holländ. Über den dt.-engl. »A.vertrag« 1898 † Weltkrieg (Vorgesch.). † auch Weltkrieg (Kolonialkrieg).

Lit.: H. Meyer, »Das port. Kolonialreich der Gegenwart« 1918; A. Schachtzabel, »Im Hochland von A.« 1923; H. Marquardsen-Stahl 1928[3]; T. A. Barns, »Angolan Sketches« 1928; Schatteburg 1933.

Angolagras (Panicum spectabile), bes. in Brasilien als Futterpflanze angebaute afrikan. Hirseart.

Angora, Hptst. der Türkei, † Ankara.

Angorafelle, mit langem, seidenweichem Haar, von der Angoraziege (Kleinasien; Zucht in Südafrika). Die Wolle (Kämelwolle, fälschlich Kamelwolle) liefert das Mohairgarn.

Angoraschaffelle werden die buntgefärbten Felle der engl. Lincoln- und Leicesterschafe genannt.

Angosturarinde, Rinde der Zweige des Angosturabaumes, Galipea officinalis (Rutazee), Venezuela; enthält 1—2 vH ätherisches Öl, Bitterstoff (Angosturin), mehrere Alkaloide, dient arzneilich als aromatisches Bittermittel bei Verdauungsstörungen, bes. zur Herst. von Angosturabitter, -likör. Neben dieser »echten« A. werden in gleicher Weise »falsche« A. gebraucht, z. B. die der echten ähnliche Cusparia-rinde von Cusparia trifoliata, die Esenbeckiarinde (brasilianische A.) von Esenbeckia febrifuga, u. a.

Angoulême (angulãm), westfrz. Stadt (18b C 2), (1931) 36699 Ew.; Hptst. der 1307 mit der frz. Krone vereinigten Landschaft Angoumois (-umuã);

Papierind.; byzantin.-roman. Kathedrale (1105 bis 1128). — Herzog von A., Titel frz. Prinzen seit Ludwig XIV.

Angra (Angra do Heroísmo), Hafenstadt auf der Azoreninsel Terceira (19 Nbk. I), (1930) 10642 Ew.; Funkstation.

Angraecum, afrikan. Orchideengattung. Auf Madagaskar A. fragrans mit kumarinhaltigen Blättern (zu Faham-, Fam- oder Bourbontee); im Warmhaus u. a. A. eburnëum mit sehr großen, weißen Blüten.

Angra Pequena (-kenä), Hafen in Südwestafrika, † Lüderitzbucht.

Angrboda, Riesin der nord. Mythologie, die wilde Mutter des Fenriswolfes, den Loki mit ihr zeugt. A. und Loki sind auch die Eltern der Midgardschlange Jormungand und der Totengöttin Hel.

Angriff, Militärisch: Vorgehen gegen den Feind, um ihn zu schlagen. Ein Frontalangriff wird parallel zu einer feindl. Stellung geführt. Zu entscheidendem Siege kommt es nur, wenn es gelingt, die feindl. Kräfte zu durchstoßen und zu spalten (»Durchbruch«). Ein umfassender A. wird gegen eine oder beide Flanken des Gegners geführt, während man die Front durch schwache Kräfte fesselt. Beim A. gegen einen Flügel will man den Feind aufrollen, gegen beide Flügel einkesseln und vernichten. Rückenangriffe ohne Umfassung sind wirksam, aber selten. Der A. hebt die Moral der eigenen Truppe. — Im Strafrecht † Schlägerei.

Angriffsgefecht, Durchführung des † Angriffs. Erkundung des Geländes und der feindl. Stellung durch Flieger, Fesselballone, Spähtrupps soll die Grundlagen für die Truppenbereitstellung und die Wahl des Schwerpunktes liefern. Daraufhin werden die Truppen bereitgestellt und erhalten ihre Angriffsziele. Die Artillerie sucht die feindl. Batterien und Grabenbesatzungen niederzuhalten. Kampfwagen, Jagd- und Bombenflieger greifen dort ein, wo die Entscheidung gesucht wird. Nun arbeitet sich die Infanterie an den Feind heran, während das Feuer aller Waffen auf die Einbruchstelle zu höchster Kraft gesteigert wird. Stützpunkte und Maschinengewehrnester des Verteidigers werden genommen, hartnäckiger Widerstand muß durch Flammenwerfer gebrochen werden. Einzelne Batterien begleiten die vorstoßende Infanterie, die andern decken sie in Rücken und Flanken. Beim Einbruch stößt die stürmende Infanterie in die Tiefe durch, Reserven wehren Gegenstöße ab und rollen die feindl. Stellung nach beiden Seiten auf. Ist der Gegner geschlagen, so wird er bis zu seiner Auflösung rücksichtslos verfolgt. — Der Angriff auf eine befestigte Stellung erfordert genaue Vorbereitung. Überraschung des Feindes und Täuschung durch Scheinangriffe sind anzustreben. Feuerüberlegenheit des Angreifers ist unerläßlich. Vorstoß und Einbruch der Infanterie werden meist auf die Morgenstunden festgesetzt. Größte Feuersteigerung geht voraus. Bei Beginn des Sturms wird das Artilleriefeuer vorverlegt, die Infanterie stößt ohne Aufenthalt bis zum Angriffsziel durch.

Angst, Gemütserregung oder Gefühlszustand (Ängstlichkeit), im Unterschied zur Furcht innerseelisch begründet, als Einbruch unbewußter Vorgänge gedeutet.

Angster, 1) volkstüml. Bez. der Baseler Hohlpfennige, seit Mitte des 14. Jh. in Basel, später über die ganze Schweiz verbreitet, in Luzern bis ins 19. Jh., zuletzt in Kupfer. — 2) A. (Ängster, Kuttrolf, Guttrof, Kuttorf), zwiebelförmiges Glas, mit Fuß u. mehreren umeinander geschlungenen Halsröhren, die sich zu einer Mundschale erweitern (Abb.).

Angstklausel (Angstvermerk), auf einem † Wechsel der Zusatz »ohne Gewähr«, »ohne Obligo« u. dgl., der von der Wechselhaftung befreit.

Angstneurose, Nervenkrankheit, † Nervosität.

Angstreis, aus schlafenden Augen absterbender Bäume treibender Sproß.

Angströmeinheit (öngßtröm-; ÄE; auch einfach Angström, Å), Maßzahl der Lichtwellenlänge in der † Spektroskopie, 10^{-8} cm. Nach dem schwed. Astronom und Physiker Jonas Ångström (1814—74).

Angster.

Anguilla (-gïljä, Snake Island, ßnek ajländ, »Schlangeninsel«), brit.-westind. Insel der Kl. Antillen, 91 qkm, 4200 Ew.; Salzgewinnung, Baumwollbau, Viehzucht.

Anguß (Beguß, frz. Engobe, angöb), Gußmasse aus fein verteiltem, auch mit farbigen und magernden Zusätzen versehenem Ton und Wasser, zum Überziehen von Tonwaren mit nicht glasigem Überzug.

Anhalt, mehrteiliger Gliedstaat des † Deutschen Reiches (6 CD 2), 2314 qkm, (1933) 364000 fast nur ev. Ew., liegt mit den Kreisen Zerbst (Landschaft des Flämings mit schlechten Böden), Dessau, Köthen und Bernburg (fruchtbares Zuckerrübengebiet Mitteldeutschlands) an Saale und Elbe, mit dem Kreise Ballenstedt im Unterharz. Landwirtschaftliche Maschinen- und chem. Ind., Salzbergbau (Leopoldshall bei Staßfurt), Verkehr auf Elbe und Eisenbahn bedingen einen starken Anteil nichtlandwirtschaftl. Bevölkerung. — Hptst. Dessau.

Geschichte. Anhalt. Fürstenhaus waren die † Askanier. Albrecht der Bär (1123—70) unterwarf die Slawen am rechten Elbufer (Zerbst). Die anhalt. Gebiete gingen auf seinen jüngern Sohn, Bernhard (1170—1212), über, der 1180 das Hzt. Sachsen erhielt. Dessen jüngerer Sohn, Heinrich I. (1212 bis 1244), erbte die anhaltischen Lande und war Reichsfürst. Seine Söhne, Heinrich II., Bernhard I. (1244—86) und Siegfried I. (1244—98), begründeten 1244 durch Teilung die Aschersleber (erloschen 1315), die ältere Bernburger (erloschen 1468) und die ältere Zerbster Linie. Diese erwarb die Stadt Zerbst und 1370 die Grafschaft Lindau und teilte sich 1396 in die Siegmundsche Linie, die Zerbst, und die Albrechtsche Linie, die Köthen erhielt. Die Enkel Albrechts III., des Stifters der letztern, Magnus I. und Adolf V., wurden geistlich und überließen 1508 ihr Gebiet der Siegmundschen Linie. Siegmunds I. (1396—1405) Sohn, Georg I. (1405 bis 1474), teilte 1473 die Länder aufs neue: sein Sohn Waldemar VI. begründete die ältere Köthensche, Ernst die ältere Dessauer Linie. Waldemars VI. Sohn Wolfgang (1508—62; † 1566) besaß Köthen, Koswig, halb Bernburg und Zerbst, führte 1527 die Reformation ein, wurde 1547 nach der Schlacht bei Mühlberg geächtet und verlor sein Land, das er erst 1552 zurückkaufte und 1562, weil er kinderlos war, an die Dessauer Linie abtrat. Diese,

durch Ernst I. (1473—1516) gestiftet, blieb ungeteilt, da Ernsts Söhne Johann II., Georg III. und Joachim, die 1534 die Reformation einführten, gemeinschaftlich regierten; da die beiden letztern unvermählt blieben, erbten Johanns II. Söhne, und da von diesen wieder zwei kinderlos starben, so vereinigte Joachim Ernst († 1586) 1570 die gesamten anhalt. Länder und gab 1572 eine Landesordnung.

Joachim Ernsts Söhne führten 1596 die reformierte Lehre ein; 1603 teilten sie, so daß Johann Georg I. († 1618) Dessau, Christian I. Bernburg, Rudolf Zerbst, Ludwig Köthen erhielt. 1806 erwarb Bernburg den Herzogstitel, 1807 nahmen auch die Fürsten von Dessau und von Köthen den Herzogstitel an; 18. 4. 1807 traten die Fürsten des Gesamthauses A. dem Rheinbund und 18. 6. 1815 dem Deutschen Bund bei und lehnten sich wirtschaftlich 1828 durch Beitritt zum Zollverein an Preußen an. A.-Köthen fiel 1847 an Dessau, das 1863 auch Bernburg erwarb, so daß es nun nur noch ein Herzogtum A. gab. Die für ganz A. 1852 dem Landtag vorgelegte konstitutionelle Verfassung unter Leopold Friedrich (1817—71) trat 17. 9. 1859 in Kraft und wurde 24. 1. 1876 ergänzt. 1866 hielt A. zu Preußen und trat 18. 8. dem Norddeutschen Bund bei. Unter Friedrich I. (1871—1904) wurde 1872 das Domanialvermögen zw. Herzog und Land geteilt und ein neues Wahlgesetz für den Landtag eingeführt. Unter Friedrich II. (1904—18) wurde 1908 der kirchliche Einfluß auf die Schule beschränkt, 1913 ein neues Landtagswahlgesetz vereinbart. Da Friedrich II. 21. 4. 1918 kinderlos starb, folgte ihm sein jüngerer Bruder Eduard (*18. 4. 1861, † 13. 9. 1918). Für den unmündigen Joachim Ernst (* 11. 1. 1901) verzichtete dessen Vormund, Prinzregent Aribert, 12. 11. 1918 auf die Regierung. Die freistaatliche Verfassung trat 18. 7. 1919 in Kraft. Die beiden ersten Wahlen (15. 12. 1919 und 6. 6. 1920) ergaben soz.-dem. Mehrheiten und soz.-dem. Regierungen (Deist). Am 22. 6. 1924 erhielten die arg zersplitterten Bürgerlichen zwar die Mehrheit, aber es wurde nur ein Beamtenkabinett Knorr (Juni bis Nov. 1924) gebildet. Dann trat Deist (Soz.-dem.) wieder an die Spitze. Die Gemeinde- und Kreistagswahlen 25. 10. 1931 brachten den Nat.-soz. eine fünffache Zunahme gegenüber den letzten Landtagswahlen, bei der Landtagswahl 24. 4. 1932 wurden sie die stärkste Partei (15 Sitze) und übernahmen 21. 5. mit Unterstützung der Bürgerlichen die Regierung (Freyberg). 18. 4. 1933 wurde das Einministergesetz erlassen. Der 5. 5. 1933 für A. und Braunschweig ernannte Reichsstatthalter Loeper bestätigte Freyberg. Das Reichsstatthalteramt wird seit Loepers Tod (23. 10. 1935) vom thür. Reichsstatthalter Sauckel mitverwaltet.

Anhaltelager, in Österr. amtl. Name für polit. † Konzentrationslager.

Anhänger, vom Motorwagen gezogener Anhängewagen der Straßenbahn, † auch Auto C 4.

Anhängig machen, eine Klage erheben; hat den Eintritt der Wirkungen der † Rechtshängigkeit zur Folge.

Anhieb, in der Forstwirtsch. erster Hieb in einem zum Abtrieb bestimmten Bestand, der durch mehrere zeitlich aufeinanderfolgende Hiebe genutzt werden soll.

Anhinga, Vogelart, † Scharben.

Anholen, seemänn.: eine Leine (Tau) straffziehen.

Anholt, 1) sandige, dän. Insel (15b D 2), 22 qkm, (1930) 415 Ew.; Fischfang. — 2) Ehemals reichsunmittelbare Herrschaft, seit 1815 preuß. (Regbez. Münster), Hauptort A. (4B2), (1933) 1883 Ew.; Schloß (1200—1400).

Anhydride (grch.), chem. Verbindungen, durch Wasserabspaltung aus hydroxylhaltigen Körpern oder Hydraten (Säuren, Basen) entstanden, nehmen z. T. leicht (wieder) Wasser auf: Schwefeltrioxyd (SO_3), das Anhydrid der Schwefelsäure (H_2SO_4), geht mit Wasser (H_2O) in diese über. Verbindungen mit 3 oder mehr Hydroxylen können durch unvollständige Wasserabspaltung Anhydroxyde (Anhydrohydrate) bzw. Anhydrosäuren u. -basen bilden.

Anhydrit, Mineral, Kalziumsulfat, kleine, wasserhelle, rhombische Kristalle neben körnigen Aggregaten. A. bildet mächtige Gesteinsmassen in Begleitung der Steinsalzlager (zuweilen stark gefaltet und gepreßt als »Gekrösestein«), geht durch Wasseraufnahme in den häufig mit ihm vorkommenden Gips über.

Anhydrobiose, die (grch.), die † Trockenstarre.

Ani, altarmen. Ruinenstadt (1878—1921 russ.) am Arpatschai im türk. Wilajet Kars, über 6 km im Umkreis, zeigt herrliche Reste frühchristl. Bauten und einer Höhlenstadt, 1319 durch Erdbeben zerstört.

Anjalabund, in Anjala (Finnland) 1788 geschlossener Bund schwed. und finn. Offiziere, um von Gustav III. Frieden mit Rußland und Einberufung eines Reichstages zu erzwingen.

Aniba, Ruinenstätte in Unternubien, während des Neuen Reiches Hptst. Nubiens und Sitz des ägypt. Vizekönigs. Ausgedehnte altnubische Friedhöfe und ein ägypt. Friedhof des Neuen Reiches sind von der Ernst-v.-Sieglin-Expedition untersucht worden.

Aniene (Teverone, im Altertum Anio), ital. Fluß (24 Nbk. II), zum Tiber, 118 km, Wasserfälle bei Tivoli (Elektrizitätsgewinnung für Rom).

Anigmatisch (grch.), rätselhaft. — Anigmatische Schrift, von der gewöhnl. Hieroglyphenschrift abweichende Geheimschrift. † Ägypt. Kultur (Schrift).

Anigmatit, Mineral, trikliner, titanhaltiger Natrium-Eisen-Amphibol, in natronreichen Trachyten.

Anilin (ältere Namen: Kristallin, Kyanol, Benzidam), Aminobenzol, Phenylamin, $C_6H_5 \cdot NH_2$, flüssige organische Base, im Steinkohlenteer, großtechnisch aus Nitrobenzol durch Reduktion. Wichtiges Zwischenerzeugnis für zahlreiche Farb- und Heilstoffe, z. B. A.schwarz, Antifebrin. A.öl für Blau (Blauöl) ist reines A., A.öl für Rot (Rotöl) enthält neben A. o- und p-Toluidin. A.basen: in der NH_2-Gruppe alkylsubstituiertes A.: Methyl-, Dimethyl-A.; im Kern alkyliertes A.: Toluidin, Xylidin u. a. A.salze: Verbindungen des A. mit anorgan. oder organ. Säuren, bes. salzsaures A. Andere Abkömmlinge: Nitranilin, Phenylglycin, Phenylalanin und zahlreiche andere.

Anilinschwarz (Diamant-, Oxydationsschwarz), sehr echtes Schwarz auf Baumwolle; entsteht aus dem auf die Faser gebrachten Anilinsalz durch Oxydation, wobei die Stufen Emeraldin, Nigranilin, Pernigranilin durchlaufen werden.

Anilinvergiftung (Anilismus), bei Arbeitern in Anilinfabriken auftretende Krankheit. Der wichtigste Aufnahmeweg neben der Atmung (Anilindämpfe) ist der durch die unversehrte Haut. Das Anilin hat starke Giftwirkung auf das Blut (Methämoglobinbildung und Hämolyse; daher schwere Störung des Gas- [Sauerstoff-] stoffwechsels), ferner auf das

Zentralnervensystem. Akute A.: Zyanose, graublaue Hautfarbe, erst rauschartige Erregung, dann Müdigkeit, Schlafsucht, Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen, Atemnot, Krämpfe und schließlich Tod im Koma. Chronische A.: Anämie, verschiedenartige Hautausschläge, Verdauungs-, Empfindungs- und Bewegungsstörungen, Beeinträchtigung des Sehvermögens, gut- oder bösartige Geschwülste der Harnblase. Verhütung durch Hygien. Maßnahmen in den Arbeitsräumen.

Anilinviolett (Mauvein, mōw-), der älteste Anilinfarbstoff, 1856 von William Henry Perkin (pörkin, * 12. 3. 1838 London, † 14. 7. 1907 Sudbury b. Harrow) bei der Oxydation von Anilin erhalten.

Anima (lat.), Seele; auch Name der dt. kath. Kirche in Rom (Collegio Teutonico di Santos dell' Anima, Kolēdschō-), besteht seit dem 14. Jh.

Animal (lat.), Tier.

Animalien (lat.), tierische Stoffe.

Animalisch (lat.), tierisch, dem Tier eigen, dem Tierreich entstammend. — Animalische Funktionen (physiologisch): Empfindung, Bewegung.

Animalisieren (lat.) der Baumwolle, sie »tierisch« (d. h. wollähnlich) machen; geschieht durch Einführung von Aminogruppen in die Molekel der Zellulose.

Animalismus (lat.), Glaube, daß die Tierwelt böse Geister vorstelle. † Völkerkunde.

animato (con anima, ital.), in der Musik: beseelt, belebt, feurig.

Animierbanken, schwindelhafte Bankunternehmen, die zu Spekulationsgeschäften verleiten.

Animieren (lat.), anregen. — Animiert, angeregt.

Animierkneipe (Animierlokal), Gaststätte, in der die Gäste zu bes. starkem Trinken (und damit zu hohen Geldausgaben) verführt werden.

Animismus (vom lat. anima, »Seele«), Glaube an eine vom Stofflichen aller Dinge und Lebewesen getrennte Seele. † Völkerkunde. [rung, Feindschaft.

Animos (lat.), erbittert. — Animosität, Erbitte-

animoso (ital.), in der Musik: feurig, erregt.

Animus (lat.), Seele, Gemüt, Wille, Absicht, Vorsatz; z. B. a. injuriandi, Absicht zu beleidigen; a. possidendi, Wille zu besitzen; a. donandi, Schenkungsabsicht. — Scherzhaft für Ahnung (»A«).

Anion (grch., Mz. Anionen), in der † Elektrolyse das negativ geladene Ion.

Anjou (anschū), ehem. frz. Provinz (18a EF 4), nördl. von der Loire. Grfsch. A. 1154—1204 engl., 1246—1328 und 1382—1480 neapolitanisch, seit 1480 frz. — Herzog von A., Titel jüngerer frz. Prinzen.

Anjou-Plantagenet (anschū plāntāǧ'nĕt), engl. Königshaus 1154—1399, † Großbritannien (Gesch.).

Anis.

Anis (Pimpinella anisum; Abb.), einjährige Doldenblütlerart mit süßlich-gewürzhaft schmeckenden Früchten, aus dem Orient, fast überall angebaut, bis 1 m, weißblühend. Die Früchte dienen als Gewürz (z. B. Anisbrot), arzneilich als blähungtreibendes Mittel. † auch Anisöl.

Anisaldehyd (Aubépine, frz., ōbēpin), p-Methoxybenzaldehyd, künstlicher Riechstoff, in der Kälte erstarrendes helles Öl, das im Geruch an blühenden Weißdorn erinnert, in geringer Menge in der Tahitivanille und manchen ätherischen Blütenölen, auch in älteren anetholhaltigen Ölen, auch künstl. hergestellt.

Anisalkohol, der zum Anisaldehyd gehörende Alkohol, in der Tahitivanille, aus dem Aldehyd durch Reduktion gewonnen.

Anisette (frz., -sät), anisölhaltiger Likör oder Branntwein (ungesüßt).

Anisogamie (grch.), eine Form der † Fortpflanzung.

Anisol, Phenolmethyläther, ölige Flüssigkeit, u. a. durch Methylieren des Phenols gewonnen, im Weltkrieg viel gegen Läuse verwendet.

Anisöl, ätherisches Öl aus Früchten von † Anis; Hauptbestandteil Anethol; schmeckt mildsüß, dient zur Herstellung von Anistropfen, Likören, Parfümerien.

Anisotrop (grch.) heißen Kristalle, die nach verschiedenen Richtungen verschiedene optische Eigenschaften haben. — Anisotropie, ungleiches Reaktionsvermögen der verschiedenen Pflanzenorgane auf den gleichen äußern Reiz.

Anistropfen, Mischung von Anisöl, Weingeist und Ammoniakflüssigkeit (Salmiakgeist); Hustenmittel.

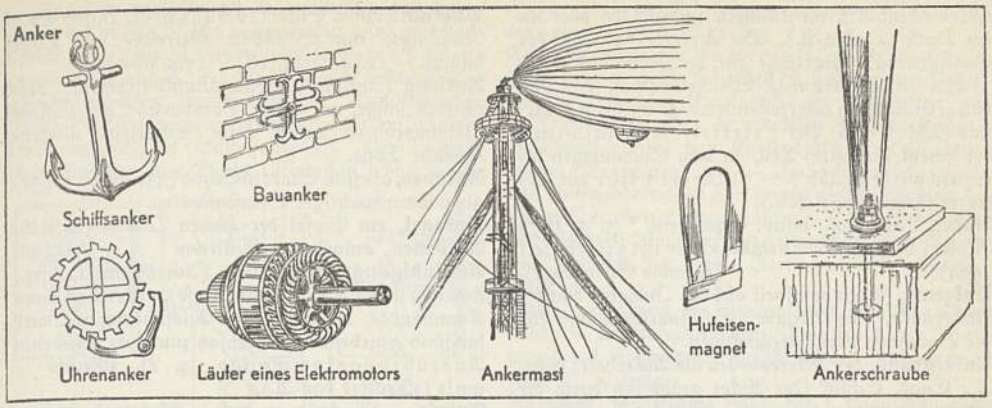
Ankara, seit 1923 die aufstrebende Reichshauptstadt der Türkei (27c E 1, 2), (1935) 123700 Ew.; Handelsplatz stark europäischen Aussehens an Bahn und Karawanenstraße; Flughafen; landw. u. Rechtshochschule; in der Umgebung Obst-, Wein- und Getreidebau. Das Denkmal Monumentum (Marmor) Ancyranum (1554 von Busbeck entdeckt) an den Tempelruinen berichtet von des Kaisers Augustus Taten († Römische Kultur [Geschichtsschreibung]). — A., hettit. Ankuwa, grch. Ankyra, lat. Ancyra, neugrch. Angora, 278 v. Chr. Hptst. der gall. Tektosagen, 25 v. Chr. römisch, war Sitz eines Metropoliten (Konzile von 314 und 358), fiel nach wiederholter arab. Eroberung 1213 an die Seldschuken, 1360 an Murad I.; 1402 Sieg Timurs über Bajesid I. Seit 27. 12. 1919 war A. Sitz der Gegenregierung unter Atatürk, der 23. 4. 1920 hier die Große Nationalversammlung eröffnete. 13. 10. 1923 wurde A. endgültig Hptst. der Türkei.

Ankaufsrecht (Optionsrecht), Recht, eine Sache des Vertragsgegners zu bestimmten Bedingungen zu kaufen.

Anke, Unterlage beim † Drücken von Blechen.

Anker, früheres Flüssigkeitsmaß, in Preußen = 34,35, in andern dt. Staaten = 35,44—38,94 l, in Schweden (Ankar) = 39,26, Dänemark = 37,67, Rußland = 36,9, Holland = 38,81 l.

Anker, 1) Gerät zum Festhalten von Schiffen. Vorgeschichtlich Stein, hakenförmiger Ast oder Eisenblock mit Leine. Heutiger Normal-A. (Stock-A.; z. B. Admiralitäts-A.; vgl. Abb. 1, Sp. 397) besteht aus Schaft a, 2 Armen b, 2 Pflugen c (Spaten, auch A., händen, Flügeln, Flüen, Flunken), A.ring d (Röhring-Rohrring) zum Befestigen der Leine oder Kette e und Stock f. Der Stock (rechtwinklig zu den Armen) kippt bei Zug an der Kette den A. um, so daß der eine Pflug in den Grund eindringt. Beim Patent-A. (stocklosen A.;



z. B. Hall-A. und Inglefield-A.) sind die Arme begrenzt drehbar. Ein Kopfstück g auf jeder Seite der Arme dreht bei Zug an der Kette beide Arme nach unten, so daß sich beide Pflugen eingraben. Patent-A. sind leichter und handlicher als Normal-A., vermeiden »unklaren« A. (Verwicklung der Kette um Stock oder freien Arm) und lassen sich in die A.klüse einhieven (Baxterlagerung). Übergänge vom Normal-A. zum Patent-A. sind Martin-A. und Porter-A. (verbessert: Trotman-A.). — Pilz-A. (Schirm-A.) für Feuerschiffe und Bojen haften sehr fest in weichem Grund. 4—8armige Draggen (Dreg-A., Dregg-A.) dienen als Such-A. zum Suchen von Ketten und Kabeln, als Boots-A. für kleine Fahrzeuge. — Nach Lage an Bord unterscheidet man Bug-A, Heck-A. (leichter A. zum Vertauen und Abhieven) und Rüst-A. (als Ersatz für den Bug-A.). Warp- und Strom-A. sind kleinere A. zum Verholen und zum Festlegen im Strom.

Ankergeschirr heißt sämtliches zum Ankern und zum Ankerlichten (heraufholen des A. aus dem A.grund) gehöriges Gerät. A.ketten sind meist Stegketten in Teillängen von 27 m, die durch Schäkel (z. B. Kenterschäkel; Abb. 2) verbunden sind. Im Kettenvorlauf (letztes Stück vor dem A.) verhindern Wirbelschäkel ein Verdrehen der Kette. Die A.kette a (Abb. 3) läuft durch A.klüsen b in der Bordwand, über Kettenstopper c zum Hemmen von Stößen, über Betinge d zum Bremsen, über die Kettenscheibe e des A.spills f in den Kettenkasten g (Kettenlast). Das A.spill (A.winde) wird als Bratspill (waagrechte Welle) oder als Gangspill durch Menschenkraft mit Hilfe von Spillspaken h oder als A.lichtmaschine mit Dampf oder elektrisch angetrieben. An Stelle der Betinge regeln bei neuzeitlichen A.lichtmaschinen Bandbremsen das Auslaufen der Kette. Ältere Schiffe lagern mit Hilfe von A.kranen (A.davits) die A. auf bes. Bett (Schweinsrücken).

A.bojen kennzeichnen die A.lage. — Der Schiffsanker (Abb.) ist Sinnbild der Marine (daher auf Uniformknöpfen, als Dienstgradabzeichen usw.); er ist Symbol der Hoffnung und der Standhaftigkeit. — Lit.: Dick, »Seemannschaft« 1916²; Bodemüller, »Schiffshilfsmaschinen« 1925². — 2) A. am Freiballon; ↑ Luftfahrzeuge. — 3) (Schlauder) Eisenteil zum Zusammenhalten von Bauteilen,

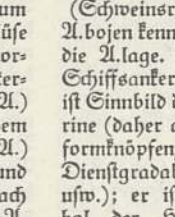


Abb. 2. Kenterschäkel: Die beiden Ringhälften a und b (aufgeschnitten!) werden mit ihren Bundzapfen c und ihren Hülsen d ineinander geschoben. Nach Einschieben des Siegteiles e wird der keilige Stift f eingeschlagen und durch die Bleischeibe g gesichert.

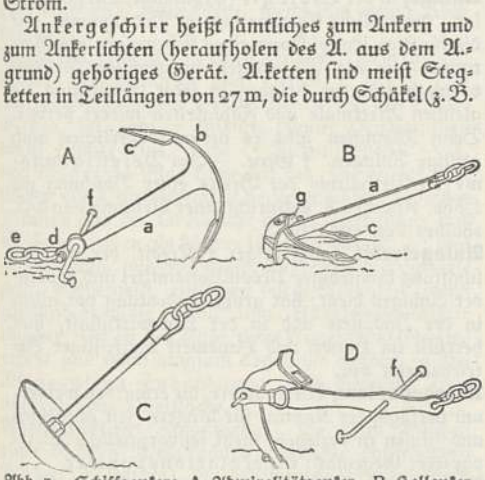


Abb. 1. Schiffsanker: A Admiralitätsanker, B Hallanker, C Pilzanker, D Trotmananker.

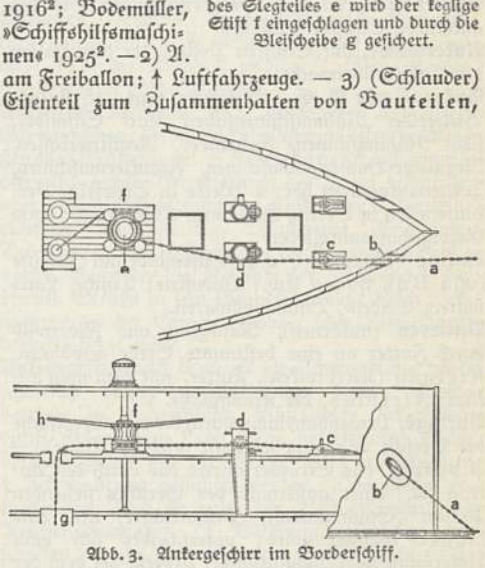


Abb. 3. Ankergeschirr im Vorderschiff.

z. B. von Mauerwerk, Balkenlage, Dach, Gewölbe (Abb.). Nach der Form unterscheidet man: Klammer-A., Gabel-A., Kreuz-A. u. Zier-A., nach der Anbringung: Kopf-A. und Stich-A. (Giebel-A.), nach der Beanspruchung: Zug-A. und Druck-A. — 4) A.schraube im Maschinenbau eine Schraube zum Befestigen von Maschinen usw. auf dem Fußboden

(Fundament-A.), an Mauern (Wand-A.) oder an der Decke (Decken-A.). Die A.platte dient auf der Gegenseite als Unterlage für den Kopf des A. — 5) Im Magnetismus Weicheisenstück, das von einem Magneten angezogen wird, z. B. beim ↑ Relais (Abb.). — 6) Bei ↑ elektrischen Maschinen der (meist drehbare) Teil, in dem Spannungen induziert werden (Abb.). — 7) In der ↑ Uhr ein Gesperre (Hemmung; Abb.).

Anker, Nini Roll, norw. Erzählerin, * 3. 5. 1873 Molde; Roman »Det swake kjøn« 1915 (verbessert 1924).

Ankeraxt, Zeremonialbeil ostbras. Indianer (anker-förmige Steinklinge).

Ankergeld, eine Abgabe (Schiffahrtsabgabe) für die Benutzung von Hafenanlagen.

Ankergrund, der Meeresboden als Ankerhalt; guter A.: Sand, Schlick (der Anker gräbt sich durch die Strömung immer tiefer ein), schlechter A.: Fels.

Ankerit (Eisenkalk), Mineral, kohlensaurer Kalk mit Eisen und Mangan, gelbliche Kristalle und körnige Massen, bes. in Steiermark; dient dort als Zuschlag beim Eisenschmelzen.

Anker-Larsen, Johannes, dän. Schriftsteller, * 18. 9. 1874 Henninge; Novellen und Romane: »Der Stein der Weisen« 1923 (preisgekrönt), »Martha und Maria« 1925. ↑ Dänemark (Literatur 8).

Ankerlaterne (Ankerlicht), für Schiffe vor Anker vorgeschriebene, von allen Seiten sichtbare Laterne mit weißem Licht; über 45 m lange Schiffe müssen vorn und achtern je eine A. zeigen.

Ankermann, Bernhard, Ethnolog, * 14. 2. 1859 Tapiau (Ostpr.), arbeitete die »Kulturkreise« für Afrika heraus. ↑ Völkerkunde.

Ankermast, Gittermast zum Festmachen und Bewegen von Luftschiffen im Luftschiffhafen und auf Schiffen (Abb.).

Ankerpeilen, durch ↑ Kreuzpeilung den Ort des ankernden Schiffes feststellen.

Ankerwache, auf Schiffen Posten, der das Halten des Ankers überwacht.

Anker-Werke A.-G., Bielefeld, gegr. 1876 (als Bielefelder Nähmaschinenfabrik Carl Schmidt); stellt Nähmaschinen, Fahrräder, Registrierkassen, Registrier-Buchungsmaschinen, Frankiermaschinen, Warenautomaten her; 2 Werke in Bielefeld, Verkaufsstellen in Berlin, Hamburg, Köln; 1936: 2000 Gefolgschaftsmitglieder.

Anking (Nganking), chin. Hafenstadt am Jangtse (29a B 4), 40000 Ew.; Industrie: Tusche, Lackwaren, Seiden-, Baumwollwaren.

Ankirren (ankörnen), Raubzeug und Federwild durch Futter an eine bestimmte Stelle gewöhnen. Kirrung (Kirrbrocken), Futter, mit dem man ankirrt; Kirrplatz, der »Fangplatz«.

Anklage, Prozeßhandlung, durch die eine Strafsache bei Gericht anhängig gemacht wird (↑ Klage). — A.prozeß, das Strafverfahren, das durch den Antrag (A.) einer außerhalb des Gerichts stehenden Person (Staatsanwalt, Privatkläger) als Ankläger eröffnet wird; unterscheidet sich vom Untersuchungs- (Inquisitions-) Prozeß, bei dem der Richter von Amts wegen einschreitet. In Deutschland gilt der A.prozeß. — A. jury (Große Jury), im engl. Strafprozeß Geschworenengericht zu Beantwortung der Vorfrage, ob die Anklage zulässig und die Urteilsjury (Kleine Jury) zu eröffnen ist. — A. stand, Zustand des Angeschuldigten, ↑ Beschuldigter.

Anklam pomm. Stadt (12 B 2), (1933) 15927 Ew.; Maschinen- und Schiffbau, Getreide- und Holzhandel. — 1244 Stadt, 1648—1720 schwedisch.

Anklong (Anklung), javan. Musikinstrument: verschieden lange, auf einem Bambusstück eingelassene Bambusröhren geben beim Schütteln glockenähnliche Töne.

Ankober, abessin. Stadt in Schoa (33 c FG 6), (1931) 3000 Ew.; wichtiger Straßenknoten.

Ankogel, ein Gipfel der Hohen Tauern (22 B 2), 3253 m.

Ankörnen, anlocken, ↑ Ankirren.

Ankündigungskommando (Avertissement, frz., awärtiß'mañ; in Österreich Abiso), erster Teil eines Kommandos, bereitet auf die Ausführung vor, wird langsam gegeben, im Gegensatz zum kurz gegebenen Ausführungskommando, z. B. »Rechts — um!« (»Rechts« das A.).

Ankylo . . (Anchylo . ., grch.), gekrümmt, krumm.

Ankyloglossum (grch.), angeborne Verwachsung der Zunge mit Mundboden oder Zahnfleisch.

Ankylose (grch., »Krümmung«), Gelenkversteifung, ↑ Gelenkkrankheiten.

Ankylostomiasis, die (grch., Ägyptische Bleichsucht, Ägyptische Chlorose, Dochmiose), durch den Dünndarmfadenwurm (Ancylostomum duodenale) hervorgerufene Erkrankung, die sich in schwerer Anämie, bedingt durch die Giftwirkung des Wurmes, äußert. Der Wurm findet sich im Darm von Ziegelbrennern (Ziegelarbeiterkrankheit, Ziegelbrenneranämie), Bergarbeitern (Bergarbeiter-, Bergwerksanämie, Bergmannskrankheit), bei Tunnelarbeitern (Gotthardkrankheit, da beim Bau des Gotthardtunnels verheerend aufgetreten). In leichteren Fällen hilft Wurmkur mit Farnkrautextrakt.

Anlachen, Herstellen von Einschnitten in Rinde und Holz zur Harzgewinnung aus Nadelholzstämmen.

Anlage, in der Biologie (Erbanlage, Disposition, lat.) die erbliche Summe innerer Bedingungen, die die künftige Entwicklung eines Lebewesens als Gattungs- wie als Einzelwesen in gewissen Grenzen vorausbestimmen, bringen in jeder Generation die gleichen Merkmale und Fähigkeiten wieder hervor. Beim Menschen gibt es neben körperlichen auch geistige Anlagen. ↑ Gene. — Im Befestigungswesen Verhältnis der Breite einer Böschung zur Höhe. »Ganze« A. entspricht einer Neigung von 45°, »halbe« von etwa 65°.

Anlagekredit, langfristiger ↑ Kredit, der zur Beschaffung langlebiger Produktionsmittel und dauernder Anlagen dient; hat große Bedeutung vor allem in der Industrie und in der Landwirtschaft, hier herrscht im Handel und Handwerk kurzfristiger Betriebskredit vor.

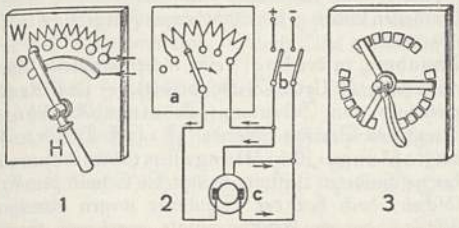
Anlagepapiere, Wertpapiere, die erworben werden, um verfügbares Kapital für längere Zeit anzulegen und Zinsen zu beziehen, meist festverzinsliche Wertpapiere; Gegensatz: Spekulationspapiere.

Anlagerung (Addition, lat.), in der Chemie Vereinigung von Molekeln zu neuen Verbindungen (A.-, Additionsverbindungen, Molekelverbindungen), in der Organ. Chemie auch Absättigung von Doppelbindungen (↑ Wertigkeit).

Anlassen, 1) (nachlassen) Erhitzen eines Metalles zur Härteverminderung (↑ Härten von Metall). — 2) Inbetriebsetzung eines Schmelzofens, einer elektr. Maschine oder einer Verbrennungskraftmaschine.

Anlasser, 1) ein ↑ elektr. Schalter für Elektromotoren. Um beim Anlassen die Läuferwicklung nicht

zu gefährden, wird ihr im A. ein Widerstand vorgelegt, der in dem Maße ausgeschaltet wird, wie der Motor auf Drehzahl kommt. Für kleinere Motoren genügt als Hand-A. ein Flachbahn-A. (Schalt-A.) zum stufenweisen Ausschalten des A.widerstands (Abb.). Bei Drehstrom werden gleichzeitig drei Widerstände ausgeschaltet (Schleifring-A.). Die Widerstände bestehen aus Draht (Metall-A.) oder auch



1. Hand-Anlasser. W Anlasser-Widerstand, H Handkurbel.
2. Schaltung des Anlassers (a) bei Nebenschlußelektromotor (c), b Trennschalter.
3. Schleifring-Anlasser f. Drehstrom mit drei A.-Widerständen.

aus Flüssigkeiten (Flüssigkeits-A. mit Pottasche- oder Sodalösungen). Für häufiges Schalten (z. B. Straßenbahn) dienen Schaltwalzen-A. (Kontroller). Umkehr-A. ermöglichen Umsteuerung des Motors, Regel-A. Einstellung einer beliebigen Drehzahl. Bei Drehstrommotoren mit Kurzschlußläufern ist der A. dem Ständer vorgeschaltet (Ständer-A.). Größere A. werden durch Schütze oder (als Selbst-A.) durch ferngesteuerte Elektromotoren betätigt. Der A.widerstand wird oft durch Öl (Öl-A.) oder eine nicht brennbare Flüssigkeit gekühlt. Lit.: Jasse, »A. und Regler« 1924. — 2) Selbst-A., Anlaßmotor für das ↑ Auto (A 16).

Anlauf. Der Jäger hat »guten« A., wenn ihm auf der Jagd viel, »schlechten«, wenn ihm wenig Wild kommt.

Anlaufen, seemänn.: einen Hafen a., ihn berühren; bei der Kriegsmarine auch Befehl, z. B.: A. zum Torpedobootsangriff! — Bei Metallen das Blindwerden, bes. infolge Bildung dünner Oxydschichten durch feuchte Luft, Hitze (↑ Anlauffarben). — A. von Glas: a) Glas kann mit der Zeit an der Luft Glanz und Durchsichtigkeit verlieren; hierbei werden Alkalien aus der Oberfläche gelöst, Kieselsäure und Silikate bleiben als dünner Überzug zurück. b) Gefärbte Gläser, wie Goldrubin, Kupferrubin, Schwefelgelb, Silbergelb, entstehen durch Anlaufen, wenn zunächst farblose, Gold usw. enthaltende Gläser längere Zeit in der Nähe ihres Erweichungspunktes erhitzt und dann langsam abgekühlt werden. — Bei Mineralien Farbänderung durch chemische Veränderung der Oberfläche.

Anlauffarben (Anlaßfarben), die beim Erhitzen einer blanken Metallfläche auf dieser entstehenden Farben (↑ Härten), die bestimmten Temperaturen entsprechen; bei Stahl: hellgelb 220°, dunkelgelb 240°, braunrot 260°, purpurrot 275°, violett 285°, dunkelblau 295°, hellblau 315°, blaugrau 350°, grau 400°.

Anlaufmoment (Anzugsmoment), Drehmoment (↑ Drehbewegung) von Kraftmaschinen bei Inbetriebsetzung (kleine Drehzahl!); groß bei Dampfmaschinen und den meisten ↑ elektr. Maschinen, klein bei Verbrennungskraftmaschinen u. Dampfturbinen.

Anlaut, in der Grammatik der erste Laut einer Silbe (Silben-A.), eines Wortes (Wort-A.) oder eines Satzes (Satz-A.).

Anlegen, in einigen Kartenspielen An(einander)-legen von 1—4 Spielmarken in bestimmter Weise, um die erreichten Spielpunkte zu bezeichnen; im ↑ Rommépiel, auch in manchen Patiencespielen, An(einander)legen von Kartenblättern zu Reihenfolgen (Sequenzen) u. a. — Im ↑ Dominospiel das Aneinanderreihen von ausgespielten Steinen. — Beim Drucken ↑ Druckmaschine. — Bei Schiffen und Booten: Anhalten und Festmachen (Befestigen) des Schiffes an einer Anlegestelle (Mole, Steg usw.).

Anleiheablösung, die Umwandlung öffentlicher Anleihen in Ablösungsanleihen (A.sschuld) im Rahmen der ↑ Aufwertung auf Grund des A.sgesetzes vom 16. 7. 1925.

Anleihen, langfristige Form der ↑ Staatsschulden und der Gemeindeschulden (↑ Gemeinde).

Anleihestock, nach dem Ges. vom 29. 3. 1934 (Kapitalanlagegesetz) und dem Ges. vom 4. 12. 1934 (A.gesetz) aus dem Reingewinn zu bildendes, von der Dt. Golddiskontbank in Anleihen des Reiches, der Länder oder Gemeinden anzulegendes Sondervermögen bei Aktien-, Kolonialgesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, bergrechtlichen Gewerkschaften und Gesellschaften m. b. H. Der A. soll im Zuge der Zinssenkung die Gewinne aufnehmen, die 6 vH (bzw. 8 vH) der Kapitalbeteiligung übersteigen; der durch den wirtschaftl. Aufstieg erzielte Mehrertrag soll vorübergehend der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden. Der A. darf erst nach 4 Jahren an die Gewinnberechtigten verteilt werden.

Anleimmaschine, zum Auftragen von Klebstoff auf (maschinell bewegtes) Papier (Briefmarken, Etiketten) mittels Walzen.

Anliegen, seemänn.: einen bestimmten Kompaßkurs innehalten; z. B. »Süd-Ost (oder 135°) liegt an!«, d. h. der Kompaß zeigt z. B. Süd-Ost, das Schiff steuert Süd-Ost-Kurs.

Anlieger (Adjazent, lat.), Anwohner, Angrenzer, Grenznachbar; Grundstücksbesitzer an öffentl. Straßen oder Wasserläufen. — A.beiträge (A.leistungen), öffentlich-rechtl. Verpflichtung der A. zur teilweisen oder völligen Erstattung der Kosten der ersten Einrichtung, Kanalisierung, Pflasterung, Reinigung, Beleuchtung usw. öffentlicher Verkehrswege. — A.recht, Recht des A., daß ihm der Zugang von der öffentl. Straße in sein Grundstück nicht durch Veränderungen der Straße (Höher- oder Tieferlegen) beeinträchtigt wird.

Anliegersiedlung bezweckt die Umwandlung wirtschaftlich bisher unselbständiger landw. Kleinbetriebe in lebensfähige, selbständige Ackerstellen durch Zulage von Land. Die betreffenden Kleinbetriebe sollen bis zur Größe einer selbständigen ↑ Ackernahrung gehoben werden. Das hierzu erforderliche Land ist nach den Bestimmungen des Reichssiedlungsges. (↑ Siedlungswesen) zu beschaffen. 1919—34 wurden in 118281 Fällen zu A. 186201 ha Landzulagen zu Eigentum vergeben, davon 1934: 27056 ha in 13654 Fällen. — Bei der A. muß der Bewerber im Gegensatz zum ↑ Neusiedler schon Eigentümer eines Wohnhauses, landwirtschaftlicher Wirtschaftsgebäude und im Besitz eines landw. Betriebs (auch Pachtbetriebs) sein. ↑ Neubildung deutschen Bauerntums.

Anloten, durch Loten und Vergleich mit den Wassertiefen in der Karte den Schiffsort bestimmen, Annäherung an die Küste oder Untiefen feststellen, z. B. bei Nebel.

Anludern (anaasen), durch ausgelegtes Luder (Aas) Raubwild und Raubvögel am Luderplatz anlocken.

Anluven, den Bug eines Seglers näher an den Wind († Am Winde segeln) drehen.

Anmaßung, unbefugter Gebrauch einer Sache; strafbar ist die Amts-A., d. h. die unbefugte Ausübung eines öffentl. Amtes (nach § 132 StGB. mit Gefängnis bis zu 1 Jahr oder mit Geld); ebenso wird nach § 132 a das unbefugte Tragen von Uniformen, Amtskleidungen, Amtsabzeichen u. a. bestraft, sowie nach § 6 des Ges. vom 15. 5. 1934, wer unbefugt Amtsbezeichnungen, Titel usw. führt oder Orden oder Ehrenzeichen trägt. — In Österreich ist die Amts-A. in § 333 StGB. mit Kerker bedroht.

»An mein Volk«, Aufruf des Königs von Preußen zu Beginn der † Befreiungskriege.

Anmeldesystem, Anmeldeverfahren, beim Erfindungsschutz, † Patent.

Anmerkung (Adnotation, lat.), in Österreich Eintragung ins Grundbuch, die nur zur Ersichtlichmachung bestimmter Verhältnisse oder zur Begründung bestimmter Rechtswirkungen dient (§§ 52 ff. Grundbuchsgesetz). † auch Einverleibung und Vormerkung.

Anmusterung, behördliche Verlautbarung und Beurkundung des Heuervertrages (Arbeitsvertrag des † Seemanns).

Anmut, Eigenart, sich auf Grund des inneren seelischen Einklanges im äußeren Gebaren wohlgefällig zu geben und bes. in seinen Bewegungen sicher, gewandt und ungezwungen zu sein. Lit.: Schiller, »Über A. und Würde« 1793.

Anna, 1) (Ana) Rechnungsmünze in Brit. Ostindien, 1 Penny; eingeteilt in 4 Pice zu 3 Pie (Pai). — Salzmaß in Bombay, = 2634,26 l. — 3) Perlengewicht das., = 12,15 mg. — 4) Juwelengewicht in Kalkutta, = 0,729 g.

Anna, Name von Fürstinnen. Großbritannien: 1) A. Boleyn (bülin, Bullen), * 1507, 2. Frau (1533) Heinrichs VIII. von England, gebar 1533 (die spätere Königin) Elisabeth, wurde, des Ehebruchs und der Blutschande angeklagt, 19. 5. 1536 enthauptet. — 2) A. v. Kleve, * 22. 9. 1515, † 28. 7. 1557 Chelsea, 4. Frau (1540) Heinrichs VIII. von England, der sich nach wenigen Monaten von ihr scheiden ließ. — 3) A. Stuart (ßtjuërt), Königin (1702—14) von † Großbritannien, * 6. 2. 1665 London, † 1. 8. 1714, vollzog die Vereinigung Schottlands mit England. — Rußland: 4) A. Iwanowna, Kaiserin seit 1730, * 25. 1. 1693 Moskau, † 28. 10. 1740, † Rußland (Geschichte). — Sachsen: 5) Mutter A., * 22. 11. 1532 Hadersleben, † 1. 10. 1585 Dresden, 7. 10. 1548 verheiratet mit Kurfürst August von Sachsen, eifrige Lutheranerin und Gegnerin der Kalvinisten.

Annaberg, 1) Stadt im sächs. Erzgebirge (6 E 3), (1933) 19818 Ew.; gegr. 1496 infolge aufblühenden Bergbaus; am Fuße des Pöhlberges (832 m); Sankt Annenkirche (spätgotisch); Spitzenklöppelei (1557 von Barbara Uttmann [† 1575] eingeführt), Holzind.; Posamentenschule. Silberbergbau am Schreckenberg ist eingegangen. An der Sehma liegt der Frohnauer Hammer, das älteste sächs. Hammerwerk (seit 1621). — 2) (Ehelmberg) höchster Punkt des Ehelmgebirges und Oberschlesiens (7 E 4), 416 m, mit Gnadenkirche und Kloster; am 21. 5. 1921 vom dt. Selbstschutz erstürmt. Südl. vom A. die Stadt Leschnitz, (1933) 1510 Ew.; Basaltbrüche. Nahebei Deschowitz, Landgem., (1933) 2168 Ew.

Annäherungsgräben, dem Verkehr dienende Verbindungsgräben zwischen Infanteriestellungen, zur Verhinderung feindlicher Längsbestreichung in gebrochenen Linien geführt und gegen Fliegersicht leicht überdeckt.

Annahme, in der Logik eine nicht bewiesene Voraussetzung († Urteil, † Hypothese). — Im Recht mehrfach von Bedeutung: A. eines Angebots bringt den Vertrag zustande (§§ 145 ff. BGB.). A. an Zahlungs-, Erfüllungsstatt einer andern als der geschuldeten Leistung bringt die Schuld zum Erlöschen; doch hat der Schuldner wegen etwaiger Mängel der an Erfüllungsstatt gegebenen Sache Gewähr zu leisten (§§ 364, 365 BGB.; ähnlich in Österreich nach § 1414 ABGB.). A. zahlungshalber tilgt die Schuld zwar nicht sofort, verpflichtet aber den Gläubiger, zunächst aus dem zahlungshalber Angenommenen Befriedigung zu suchen. — A. eines Wechsels † Wechsel. — Verschieden von der A. ist die Abnahme († Kauf).

Annahme an Kindesstatt (Adoption, lat.; im früheren bad. Landrecht Anwünschung), Rechtsgeschäft, durch das ein fremdes Kind die Rechtsstellung eines ehelichen Kindes des Annehmenden erlangt; ist fast bei allen Kulturvölkern zulässig, nur das niederländische, das engl. und das nordamer. Recht kennen sie nicht. Das gemeine Recht unterschied Adoption im engern Sinn (Annahme einer unter väterlicher Gewalt stehenden Person durch Vertrag) und Arrogation (Annahme einer nicht unter väterlicher Gewalt stehenden Person durch landesherrliches Reskript). Das BGB. (§§ 1741—1772) kennt nur A. durch Vertrag. Dieser muß vor Gericht oder Notar abgeschlossen und durch das zuständige Amtsgericht bestätigt werden. Der Annehmende muß das 50. Jahr überschritten haben und mindestens 18 Jahre älter als der Anzunehmende sein; Befreiung hiervon ist möglich. Ein gemeinschaftliches Kind kann nur ein Ehepaar annehmen. Der Angenommene wird dem Annehmenden gegenüber erbberechtigt, nicht aber dieser dem Angenommenen gegenüber. Gegenseitige Unterhaltspflicht entsteht wie zw. leiblichen Eltern und Kindern. Der Angenommene erhält den Familiennamen des Annehmenden. Die Wirkungen der A. erstrecken sich auf die nach der A. geborenen Kinder des Angenommenen (Name), auf die vor der A. geborenen nur, wenn der A.vertrag auch mit den schon vorhanenden Abkömmlingen des Angenommenen abgeschlossen wird. Das durch die A. begründete Rechtsverhältnis kann jederzeit wieder aufgehoben werden, doch darf die Aufhebung nicht unter einer Bedingung oder einer Zeitbestimmung erfolgen (§ 1768 BGB.). Nach Art. I des Ges. gegen Mißbräuche bei der Eheschließung und der A. vom 23. 11. 1933 ist die Bestätigung des Annahmevertrags zu versagen, wenn Zweifel bestehen, ob durch die A. ein wirkliches Familienband hergestellt werden soll oder wenn vom Standpunkt der Familie des Annehmenden oder im öffentlichen Interesse wichtige Gründe gegen die Herstellung eines Familienbandes zw. den Vertragschließenden sprechen. — Nach österr. ABGB.

§§ 179 ff. gilt ähnliches wie nach §§ 1741 ff. BGB., doch braucht der Annehmende (»Wahlvater«, »Wahlmutter«) nur das 40. Jahr überschritten zu haben; das Wahlkind muß, wie nach BGB., mindestens 18 Jahre jünger sein als die »Wahleltern«. — Schweiz: Art. 246 f. Schweiz. ZGB.

Annalen (lat. Annales libri, »Jahrbücher«), geschichtl. Aufzeichnungen streng nach der Jahresfolge im Anschluß an Beamtenlisten (Griechen, Römer) oder Ostertafeln (M. A.), sind die Anfänge der Geschichtsschreibung. — Auch Titel wissenschaftlicher Zeitschriften.

Annalisten (»Jahrbuchschreiber«) † Römische Kultur (Geschichtschreibung).

Annam (Anam), Kaiserreich in Französisch-Indochina (28 cD 2, 3), 147600 qkm, 5122000 Ew. (5000 Europäer). Hptst. Hué (1931) 40000, † Hinterindien.

Anna Perenna, altröm. Jahresgöttin (Fest am 15. März); auch mit Anna, Schwester der Dido gleichgesetzt.

Annapolis Royal, (änäpŏlĭß roiĕl, früher Port Royal), Hafenort in Neuschottland (Kanada; 30b FG 3), etwa 11000 Ew.; Holz- und Apfelausfuhr.

Ann Arbor (ăn ärbĕr), Stadt in den Ver. St. v. A. (Michigan) (31 D 2), (1930) 26944 Ew., Ackergeräte- und Orgelbau; Universität, Sternwarte.

Annaten (lat., »Jahrgelder«), an den Papst abzuführende Teile der ersten Jahreseinkommen aus höhern Kirchenämtern.

Annecy (ăn'ßi), frz. Stadt in Savoyen (18 bI 2), (1931) 20289 Ew.; Textilindustrie.

Annektieren (lat.), sich (gewaltsam) aneignen; einverleiben (ein Land).

Anneliden, die † Ringelwürmer.

Annenkow (-öf), Pawel, russ. Literarhistoriker, * 1812 Moskau, † 1887 Dresden, stand Belinskij und Turgenew nahe; erster Hrsg. Puschkins (1855).

Annenorden, Sankt, russ. Orden, gest. 1735. 4 Klassen und eine angegliederte Denkmünze. Rotes achteckiges Kreuz mit dem Bild der Heil. Anna. Band: dunkelrot, gelb gerändert.

Annerstedt, Claes, schwed. Geschichtsforscher.

Annex (lat.), Zubehör; Anhängsel.

Annexion (lat., Annektierung), Angliederung eines fremden Gebiets an das Staatsgebiet durch einseitige Einverleibungserklärung. — Annexionismus, A.slust, A.swut. — Annexionist, einer, der eine A. erstrebt.

anni currentis, (lat., Abk.: a. c.), laufenden Jahres; anni praesentis (Abk.: a. p. und a. pr.) gegenwärtigen Jahres; anni futuri (Abk.: a. f.), kommenden Jahres; anni praeteriti (Abk.: a. p. und a. pr.), vergangenen Jahres.

Annihilation (lat.), Nichtigkeitserklärung.

Annihilatoren (lat.), kleine Feuerlöschgeräte; **Annihilieren** (lat.), zunichte machen. [† Feuerschutz.

Anniversarien (lat.), jährlich wiederkehrende Gedenktage.

Anniviers, Val d' (wäl dănĭwrĭę, Eifischtal, auch Einfischtal), waldreiches, schmales Alpental (Wallis), fünf Gemeinden von 1500 Ew.; kennzeichnend der nomadenhaft wechselnde Almwirtschaftsbetrieb (Wechselwirtschaft).

Anno (lat. anno), im Jahr; a. ab urbe condita (lat.; Abk.: a. a. u. c.), im Jahr nach Gründung der Stadt (Rom); a. ante (post) Christum natum (lat.; Abk.: a. a. [p.] Chr. n.), im Jahr vor (nach) Christi Geburt; a. Domini (lat.; Abk.: A. D.), im Jahr des Herrn; a. incarnationis (lat.), im Jahre der Menschwerdung (Christi); a. post Romam conditam (lat.; Abk.: a. p. R. c.), im Jahr ... nach Gründung Roms; a. praeterito (lat.), im verflossenen Jahr; a. regni (lat.), im Jahr der Regierung ...

Anno II., Erzbischof (1056) von Köln, † 4. 12. 1075 Siegburg, entführte 1062 den minderjährigen Heinrich IV. und übernahm die Leitung des Reiches, aus der er durch Adalbert von Bremen verdrängt wurde, fühlte sich in erster Linie als Reichsfürst, Gegner einer starken Zentralgewalt, trug so mittelbar zur Unterwerfung des dt. Episkopats unter das Papsttum und zur Schwächung des Kaisertums bei; rücksichtslos in seinen Mitteln, eigensüchtig in seinen Zielen; 1183 heilig gesprochen. † auch Annolied.

Annobom (Annobón, Gutjahr, Gutjahrsinsel), span. Guinea-Insel (33 C 6), 17 qkm, 1400 Ew.; vulkanisch; Kakaobau; Landungsplatz San Antonio de Praia.

Annolied, mhd. Lobgedicht auf † Anno II., entstanden um 1105, zuerst hrsg. von M. Opitz 1639, Neuausg. von Rödiger 1895. † Deutsche Kultur (Literatur 2a).

Annonay (-nä), südfrz. Stadt (18 bG 2), (1931) 14700 Ew.; Papierind., Gerberei.

Annonce (frz., ănnonßĕ) = Anzeige. — Annoncensteuer † Anzeigensteuer.

Annotata (lat.), Anmerkungen. — Annotation, Auf-, Einzeichnung, Vermerk.

Annuaire (frz., ănüär), Jahrbuch, Kalender.

Annuarium, das (lat.), Kalender.

Annuell (annuäl, lat.), jährlich; einjährig.

Annuieren (lat.), bewilligen.

Annuität (lat.), eine zur (Verzinsung und) Tilgung einer Schuld vereinbarte, an eine im voraus bestimmte Zeit gebundene, jährliche Zahlung (Zeitrente im Gegensatz zur Leibrente); in England (annuity, ănjūĭtĭ) ein binnen 49 oder 99 Jahren zu tilgendes Wertpapier. — A.endarlehen, hypothekarisch gesichertes Darlehen, bei dem zu den Zinsen ein Zuschlag (A.) zwecks Tilgung (Amortisation) gezahlt wird.

Annullation (lat.), Nichtigkeitserklärung. — Annullieren, für nichtig erklären. — Annullierung, Ungültigkeitserklärung, bes. bei † Staatsschulden; kaufmänn.: Zurückziehung eines Auftrages.

Annunziaten (Orden der Verkündigung Mariä), mehrere kath. Orden. † Kongregationen u. Orden.

Annunziatenorden, urspr. savoy., jetzt ital. Orden, gest. 1362, an goldener Kette um den Hals getragen. Abzeichen: Darst. der Verkündigung Mariä, umgeben von goldenen Liebesknoten. Dazu goldener Bruststern.

Annunziation (lat.), An-, Verkündigung.

Annunzio, Gabriele d' (seit 1924 Fürst von Montenevoso), repräsentativer ital. Dichter der Gegenwart, Erzähler, Lyriker und Dramatiker, * 12. 3. 1863 Pescara, ging 1908 nach Frankreich, 1915 nach Italien zurück, um dessen Eintritt in den Krieg vorzubereiten, verlor als Fliegeroffizier ein Auge, besetzte am 12. 9. 1919 mit einem kleinen Freikorps † Fiume, um es Italien zu sichern, lebt seit Kriegsende bei Gardone am Gardasee auf einer während des Krieges beschlagnahmten Besitzung des dt. Kunsthistorikers H. Thode. Hptw. (Lyrik): »Primo vere« 1879; »Gesänge« dt. 1904; »Paradiesische Ged.«

1893, dt. 1905; »Algone«, »Maia«, »Elettra« 1903; »Gli anni sacri della guerra giusta« 1914–18; »Laus mortis« 1927. Romane: »Lust« 1889, dt. 1920; »Der Unschuldige« 1892, dt. 1920; »Die Jungfrauen vom Felsen« 1895, dt. 1919; »Feuer« 1898, dt. 1929; »Betrachtungen des Todes« 1912, dt. 1919; »Notturno« 1916, dt. 1929[5]. Dramat. Werke: »Das Martyrium des heil. Sebastian« 1911, dt. 1913; »Die tote Stadt« 1898, dt. 1914; »Francesca da Rimini« 1902, dt. 1903; »Fedra« 1909; »Il ferro« 1914 u. a.; polit. Schriften: »L'arengo di Fiume« 1919–20; »La penultima ventura« (Erlasse in Fiume 1919, gedr. 1931). † Italienische Kultur (Literatur 6), † auch Duse. Lit.: Bruers 1924; Cozzani 1930 (ital.); Meozzi 1930 (ital.); Sodini, »Ariel armato« 1931; Aniante 1934 (ital.).

Annus (lat.), Jahr, in der Astronomie als A. fictus der Augenblick des für die ganze Welt gültigen Jahresbeginns († Jahr). A. confusionis, das »Jahr der Verwirrung«, das Jahr 46 v. Chr., das zur Einführung des Julianischen Kalenders drei Schaltmonate erhielt. A. decretorius, das »Normaljahr« 1624, das nach dem † Westfälischen Frieden Stichjahr für die Religionszugehörigkeit der einzelnen Reichsgebiete war. A. discretionis, das 14. Lebensjahr, nach dessen Vollendung das Kind seine Religionszugehörigkeit nach Reichsrecht frei bestimmen kann.

Annuum, das (lat.) jährlicher Beitrag, Jahrgeld.

Annweiler, Stadt in der bayr. Rheinpfalz (5 G 1), (1933) 4300 Ew.; Emaillierwerk, Papierind., Weinbau; nahebei Ruine Trifels. — 1219 Stadt; nach A. ist † Markward von A. genannt.

Anode, die (grch.), die positive Elektrode, † Elektrolyse, † Elektrizität, † Röhren.

Anodenbatterie, Spannungsquelle (bis 200 Volt) aus Trockenelementen für Rundfunk; † Röhren.

Anodenschlamm, das bei elektrolytischer Raffination von † Kupfer an der Anode fallende edelmetallhaltige Metallpulver.

Anodenstrahlen, Strahlen positiver Ionen, † Elektrische Entladung.

Anogen (grch.), von unten nach oben entstanden, z. B. Absätze und Veränderungen im Gestein, die durch aufsteigende Dämpfe oder Lösungen und durch Erwärmung von unten erfolgt sind. Gegensatz: katogene Umwandlung.

Anoia, die (grch.), Unverstand, (scheinbare) Sinnlosigkeit in der Natur.

Anolis, Kriechtiere, † Leguane.

Anomal (grch.), regelwidrig.

Anomala (Einzahl Anomalon, das, grch.), von der regelmäßigen † Flexion abweichend gebildete Wortformen.

Anomalie (grch., »Regelwidrigkeit«), in der Biologie: Abweichung einzelner Organe oder des gesamten Organismus vom Durchschnittsverhalten. — In der Astronomie: Winkelabstand eines Planeten oder Kometen vom sonnennahen Punkt in seiner Bahn. — In der Meteorologie: Abweichung vom vieljährigen Durchschnitt. — In der Analytischen Geometrie: Winkel des Fahrstrahls gegen die Achse († Koordinaten). — A. des Wassers: die Tatsache, daß reines Wasser bei +4° sein größtes spez. Gewicht hat.

Anomalistisch (grch.), eine bestimmte Form des † Jahres oder des † Monats.

Anomostraken (Anomostraca, Anaspidacea), Ordnung der Höhern Krebse, Süßwasserbewohner, 7–8 freie Brustringe; in Brunnen und Quellwasser Bathynella natans (Abb.), 2 mm, augenlos.

Bathynella natans.

Anomuren, Unterordnung der Zehnfüßigen Krebse, † Krebstiere.

Anona, strauch- oder baumförmige Pflanzengattung, meist im trop. Amerika, z. T. als Obstbäume in allen Tropen, z. B. A. cherimolia (Jamaikaapfel, Cherimona), A. squamosa (Athe, Rahm-, Zucker-, Zimtapfel; Abb.), A. muricata (Stachelanone).

Anona squamosa.

Anonym (grch.), ohne Namen(snennung), namenlos. — Anonyme Schriften † Verkleidete Literatur. — Schutz anonymer Geistes-werke † Urheberrecht. — Anonyme Gesellschaft, im frz., ital. u. span. Handelsrecht = Aktiengesellschaft.

Anopheles (grch.), Fiebermücken, Gattung der † Mücken.

Anoplotherium, Gattung ausgestorbener Paarhufer aus dem europäischen Tertiär, von der Größe eines Tapirs, wohl Wassertiere mit Schwimmhäuten und langem Ruderschwanz. A. commune im obereozänen Gips bei Paris.

Anophthalmus (grch.), Fehlen des Augapfels.

Anorchie (Anorchidie, grch.), Fehlen der Hoden.

Anorexie (grch.), Appetitmangel, † Magenerkrankungen.

Anorganisch (grch.), im weiteren Sinn alles Unbelebte in der Natur: Erze, Steine, Wasser, Luft usw.; im engeren Sinn, bes. in der Chemie (Anorganische Chemie), alles, was keinen Kohlenstoff enthält (Ausnahme: Kohlensäure und ihre Salze, auch die Karbide), im Gegensatz zum Organischen (Organische Chemie: Chemie der Kohlenstoffverbindungen). — Anorganische Säuren (Mineralsäuren), Säuren ohne Kohlenstoff, z. B. Schwefel-, Phosphor-, Salpeter-, Kiesel-, Salzsäure. — Anorganische Dinge beschreibt die Anorganographie (Anorganologie).

Anorganogen (grch.) heißen Gesteine und Minerale nicht organischen Ursprungs.

Anormal, fälschlich für anomal.

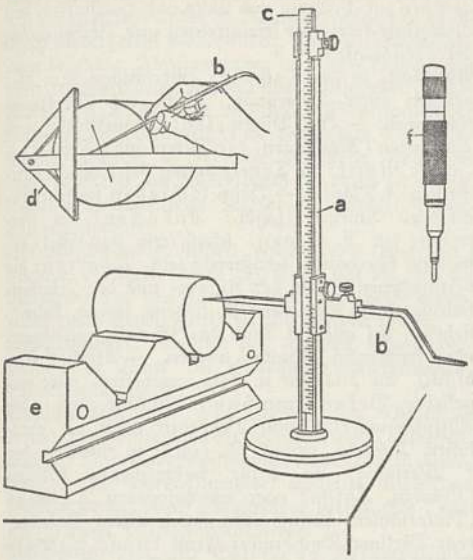
Anorthit (Kalkfeldspat), weitverbreitetes Mineral, Kalziumaluminiumsilikat, trikline, farblose Kristalle; in Eruptivgesteinen, kristallinen Schiefern. Anorthosit, wesentlich aus A. bestehendes Gestein; Kanada.

Anorthoklas (grch.), Mineral, isomorphe Mischungen von Albit und Orthoklas; meist verzwillingt, aus Tiefengesteinen.

Anosmie (grch.), Fehlen des Geruchsvermögens.

Anpassung (Adaptation, lat.), bei den Lebewesen solche Eigenschaften in Körperbau und Lebensweise, die zueinander (korrelative A., Koadaptation) und zu den jeweiligen Lebensverhältnissen (Umgebung, Klima, Nahrung, Feinde usw.) passen und daher für die Lebenserhaltung zweckmäßig sind. Auch Bez. für

den Vorgang, der zur Ausbildung dieser Eigenschaften führt, und zwar unmittelbar im Leben des Einzelwesens (z. B. Farbänderung bei Plattfischen, Wasser- und Landform derselben Pflanzenart) oder allmählich im Lauf der Generationen (↑ Abstammungslehre).



Anreißwerkzeuge.

Anping (chin. Anpeh), Hafen der jap. Insel Formosa (29a C6).

Anplatten, Art der (Pflanzen-) ↑ Veredelung.

Anposchen (ankören, ankirren), Federwild und Wildgeflügel durch Auslegen von Futter auf einen Fangplatz oder an eine Fütterung anlocken.

Anquetil Duperron (ankˈtil düpärɔn), Abraham Hyacinthe, * 7. 12. 1731 Paris, † das. 17. 1. 1805, bahnbrechend für die Awestaforschung (1771 erste europ. Übersetzung des Awesta); sein »Oupnekhat« (Upanischad-Übersetzung, 1801/02) interessierte u. a. Schopenhauer für ind. Philosophie.

Anraum = Rauhreif; ↑ Wettererscheinungen.

Anrecht = Abonnement, bes. Verpflichtung zur Abnahme einer bestimmten Anzahl von Eintrittskarten (Konzert, Theater usw.) innerhalb einer bestimmten Zeit gegen Preisermäßigung, entweder mit Anspruch auf einen festen Platz an bestimmten Tagen oder nur auf eine bestimmte Platzart (Runden-, Dutzendkarten). Der Veranstalter kann sich vorbehalten, Veranstaltungen »außer A.« zu erklären und die an diesem Tage fällige Vorstellung einer A.sreihe auf andre A.svorstellungen zu verlegen. A.skarten sind auch dann zu bezahlen, wenn der A.sinhaber am Besuch gehindert ist.

Anreiben, 1) Verreiben eines festen Stoffes mit einer Flüssigkeit (z. B. eines Farbstoffes mit Lösungsmittel zur Vermeidung von Klumpenbildung). — 2) Arbeitsweise in der ↑ Galvanotechnik und bei andern ↑ Metallüberzügen.

Anreicherung, Erhöhung des Gehaltes, z. B. an gewinnbaren Metallen in Erzen durch Aufbereitung, einer Lösung an gelösten Stoffen durch Destillieren, Eindicken.

Anreißen, in der Technik Anzeichnen (Anritzen) von Werkstücken für die Bearbeitung, meist auf einer Anreiß- (Reiß-, Richt-) Platte aus Stahl auf einem Gestell oder Steinfundament. — Anreißwerkzeuge: Parallelreißer a (Reißstock, Linienreißer, Linienzieher) mit dreh- und verschiebbarer Reißnadel b (Reißahle, Reißhaken, Winkelhaken), zum A. von zur Anreißplatte parallelen Linien, häufig mit festem oder stellbarem Maßstab c; Parallelmaß (Streichmaß) zum A. von Linien parallel zu einer Kante; Anschlagwinkel (Winkel) zum A. rechter Winkel; Zentrierwinkel d zum Aufsuchen des Mittelpunktes von Kreisflächen; Winkelmesser (Winkelmaß) zum A. beliebiger Winkel; Spitzzirkel (Zirkel) zum A. von Kreislinien; Prisma e, um Wellen und andere runde Teile zum A. festzulegen. — Die angerissenen Linien und Punkte werden durch Ankörnen mit dem Körner f festgehalten. Um die Anreißlinien besser sichtbar zu machen, wird das Werkstück vor dem A. mit Schlemmkreide in Wasser, mit Schellack in Spiritus (durch Fuchsin gefärbt) oder (bei kleinen Flächen) mit Kupfervitriol in Wasser angestrichen. — In der Forstwirtschaft Bezeichnen der zu fällenden Stämme auf der Rinde durch sog. Baumreißer.

Anreißer, vor Läden, Vergnügungsstätten und Schaubuden stehende Person, die Kunden und Besucher anlocken soll. — Im Bankwesen: Verleiter zur Spekulation in Wertpapieren.

Anrüchigkeit, übler Ruf, Unehrlichkeit, Bescholtenheit. Im früheren dt. Recht Schmälerung der bürgerl. Ehre und Rechtsfähigkeit infolge gewisser Eigenschaften, z. B. unehelicher Geburt, oder gewisser Gewerbe (Henker, Abdecker, fahrendes Volk u. a.).

Ansage (Conférence, die, frz., konferãß), Ankündigung von Darbietungen durch den Ansager (Conférencier, -ßié) im ↑ Kabarett, im ↑ Rundfunk u. bei anderen Veranstaltungen.

Ansageverfahren findet im Zollwesen statt, wenn das Grenzzollamt von der Zollinie weit entfernt liegt. Der Warenführer hat die Papiere über seine Ladung dem an der Grenze errichteten Ansageposten (Ansagestelle) abzuliefern; diese werden durch einen Grenzaufseher, der den Transport begleitet, dem Grenzzollamt übergeben. Das A. ist auch zulässig zw. Grenzzollamt und einem im Innern des Zollgebiets liegenden Amt, wenn amtliche Begleitung möglich ist, andernfalls wird der ↑ Begleitscheinverkehr angewandt.

Ansamung, junge Holzpflanzen, die durch Samenabfall der vorhergehenden Waldgeneration auf natürlichem Wege entstanden sind.

Ansässigkeit, Niederlassung mit gesichertem Nahrungsstand in einer Gemeinde; früherer Rechtsbegriff, jetzt dem Grundsatz der ↑ Freizügigkeit gewichen.

Ansatz, in der Musik die Tonbildung bei Blasinstrumenten und beim Gesang. — In der Mathematik die Formulierung einer Aufgabe in Anpassung an das Lösungsverfahren.

Ansäugen, Art der (Pflanzen-) ↑ Veredelung.

Ansbach, 1) ehem. Markgrafschaft in Franken, jetzt ein Teil des bayr. Regbez. Mittel- und Oberfranken, eins der fränk. Fürstentümer des Hauses Hohenzollern, kam 1382 an Friedrich V. von Hohenzollern, Burggrafen von Nürnberg. Durch die Dispositio Achillea (↑ Preußen, Geschichte) von 1473 wurden die fränkischen Lande eine Sekundogenitur des Hauses

Brandenburg, und 1486 fiel A. an Friedrichs VI. zweiten Sohn (Friedrich). Unter Georg dem Frommen wurde A. lutherisch. Da die fränk. Linie 1603 erlosch, erhielt Joachim Ernst, ein jüngerer Sohn des Kurfürsten von Brandenburg, A. Karl Wilhelm Friedrich (1723–57), der wilde Markgraf, errichtete 1743 die Univ. Erlangen und trat dem Bund gegen Friedrich d. Gr. bei. Sein Sohn Karl Alexander († 5. 1. 1806), von seiner morganat. Gemahlin Lady Craven (geb. Gräfin Berkeley) beherrscht, trat 1791 A. und Bayreuth, das ihm 1769 zugefallen war, an Preußen ab. 1806 von den Franzosen besetzt, wurde A. 1806, Bayreuth 1807 an Bayern übergeben.

2) (früher Onolzbach) bayr. Stadt in Mittelfranken (8 B 1), (1933) 23033 Ew.; Schloß (bedeut. Barockbau, 1710–25) mit Museum. Ind.: Bürsten, Knöpfe, Kämme, Autos, Maschinen. — 1440–1791 markgräfl. Residenz; Geburtsstadt von Uz und A. v. Platen.

Anschaffung, Rechtl.: auf Eigentumserwerb an beweglichen Sachen gerichtetes Rechtsgeschäft. Erfolgt die A. gewerbsmäßig zwecks Weiterveräußerung, so gilt der Betreibende als Kaufmann (§ 1 HGB.). — Kaufmänn.: Bezahlung einer Schuld; auch der zu diesem Zweck übersandte Wechsel.

Anschaffungswert (Anschaffungspreis, Einstands-, Selbstkosten-, Beschaffungs-, Gestehungs-, Erstellungs-, Herstellungswert, -preis) ist das, was einschl. aller Nebenkosten (Fracht, Versicherung, Provision usw.) für die Beschaffung eines Gegenstandes aufgewendet wurde († Buchhaltung, † Bilanz).

Anschäften, Art der (Pflanzen-) † Veredelung.

Anschalmen, Bezeichnen der zu fällenden Stämme durch weithin sichtbare Platten, die durch Abschlagen der Rinde hergestellt werden.

Anschauung, zunächst unmittelbares † Erleben mit Hilfe der Augen, dann alles unmittelbare Erleben überhaupt. Hauptarten der A.: 1) sehende oder optische, visuelle A.; 2) A. mit Hilfe sämtlicher Sinnesorgane od. sensuelle, empirische A.; 3) Begreifen nicht mit den Sinnen wahrnehmbarer Begriffe und Bedeutungen: † Wesensschau; Denk-A. oder intellektuelle A.; 4) Eindringen in letzte † Wirklichkeiten auf dem Wege der † Intuition: metaphysische A. Lit.: J. König, »Begriff der Intuition« 1926.

Anschauungsunterricht folgt dem Grundsatz, daß die Ausbildung der Vorstellungswelt vom sinnl. An-

Alphabeterklärung aus dem »Orbis pictus« des Comenius, 1658.

schauen auszugehen hat. Comenius wandte das Anschauungsprinzip im »Orbis pictus« (lat., »Gemalte Welt«; Abb.) auf den Elementarunterricht an, Ernst der Fromme führte es 1642 in die Volksschule ein. Durch die Philanthropen, Rousseau, bes. aber Pestalozzi, wurde es oberster Grundsatz des Unterrichts. Pestalozzi forderte einen besonderen A. als Vorbereitung des Elementarunterrichts. Heute ist der A. Grundsatz des gesamten Unterrichts. Voran steht die Anschauung der Dinge selbst; Hilfsmittel: Modelle, Bilder, Karten, Wandtafel. Lit.: Kühnel, »Moderner A.« 1923[8]; Petzelt, »Der Begriff der Anschauung« 1933.

Anschießen, aus neugefertigten Feuerwaffen Schüsse abgeben zur Prüfung von Güte und Haltbarkeit des Materials sowie zur Ermittelung und Verbesserung der Treffähigkeit.

Anschlag, in der Technik: Vorrichtung zum Begrenzen einer Bewegung, z. B. bei Werkzeugmaschinen. — Im Bauwesen: Mauerfläche zum Anbringen (Anschlagen) der Türen und † Fenster. — In der Musik: die Tonerzeugung bei Tasteninstrumenten, † Klavier. — Beim Schießen vorschriftsmäßiges Anlegen (jagdl.: Anbacken) des Gewehrs; im A. liegen, schußfertig das Ziel erwarten, überhaupt: schußfertig sein. A.sarten: die verschiedenen Arten der Körper- und der Waffenhaltung beim Schießen: A. liegend, sitzend, kniend, stehend; bei allen A. kann das Gewehr aufliegend oder freihändig gehalten werden. — Affiche, frz., äfisch), an Wänden u. dgl. angeheftete oder angeklebte Bekanntmachung, Ankündigung oder Aufforderung; A. von Behörden meist an amtlichen A.tafeln, private A. (meist zu Zwecken der † Werbung) an dafür vorgesehenen Stellen (Mauern, Tafeln) oder an besondern A.säulen (Plakatsäulen, Litfaßsäulen [nach ihrem Gründer, dem Berliner Buchdrucker Ernst Litfaß, † 1874]). In Deutschland dürfen A. an öffentl. Orten nur mit ortspolizeilicher Genehmigung angebracht werden. Name und Wohnort von Drucker und Verleger sind auf dem A. anzugeben. Anbringen von A. an Grundstücken ist nur mit Erlaubnis der Eigentümer zulässig. Der Mieter hat das Recht zur Anbringung üblicher Firmen- und Reklameschilder kraft seines Mietrechtes. Straßen- und Landschaftsbild dürfen durch A. nicht verunstaltet werden. In größeren Städten ist das A.wesen meist durch Ortsgesetz geregelt. Böswilliges Abreißen oder Beschädigen öffentlich angeschlagener Bekanntmachungen wird nach § 134 StGB. mit Geldstrafe oder Gefängnis bis zu 6 Monaten bedroht.

Anschläger (Einsetzer), Abart des Bautischlers († Tischler); er bringt die in der Werkstatt gefertigten Werkstücke (z. B. Türen) auf der Baustelle an; oft Akkordarbeit.

Anschlagkolben, bei Selbstladepistolen ansteckbarer Kolben für zweihändigen Gebrauch.

Anschlagschiene = Backenschiene.

Anschlämmen (Einschlämmen), mehrfaches starkes Angießen, bes. von frischgepflanzten Gehölzen.

Anschließung (früher Adhäsion, lat.), Erklärung, der vom Gegner eingelegten Berufung oder Revision beitreten zu wollen; ist als Anschlußberufung bzw. Anschlußrevision noch zulässig, auch wenn die Frist zur selbständigen Einlegung abgelaufen ist, verliert aber ihre Wirkung, wenn der Gegner sein Rechtsmittel zurücknimmt; eine Anschlußbeschwerde kennt die ZPO. nicht. Im Strafprozeß kann sich, wer zur † Privatklage berechtigt ist, der erhobenen öffentl. Klage als Nebenkläger anschließen (A.sverfahren); ebenso wer die Erhebung der öffentl. Klage herbeigeführt hat, wenn die Straftat gegen seine Person oder sein Vermögen gerichtet war (§ 395 StPO.).

Anschluß von elektr. Leitungen ↑ Elektrische Hausinstallation und ↑ Fernsprecher.

Anschluß Deutsch-Österreichs an das Dt. Reich wurde trotz Proklamierung des Selbstbestimmungsrechts der Völker durch Wilson durch die Diktate von Versailles und Saint-Germain verboten. Der A.gedanke, der im österr. Verfassungsgesetz vom 12. 11. 1918 und in der dt. Reichsverfassung v. 11. 8. 1919 niedergelegt worden war, blieb in beiden Ländern lebendig. Abstimmungen in österr. Bundesländern 1921 erklärten sich mit überwältigender Mehrheit für den A., der aber infolge des Widerstandes der Entente nicht durchgeführt werden konnte. Die diplomatisch schlecht vorbereitete dt.-österr. Zollunion 1931 scheiterte am Widerspruch der durch die österr. Legitimisten alarmierten Mächte Frankreich, Italien, Tschechoslowakei.

Anschlußbatterie, neben einem Fort eingebaute schwere Batterie. Man zog Ende des 19. Jh. die Batterien aus den Forts, damit nicht beide gleichzeitig durch feindl. Feuer zerstört werden sollten.

Anschlußwert, Angabe des größten Energieverbrauchs in Watt bei elektrischen Einrichtungen; ↑ Elektrizitätswirtschaft.

Anschneiden, jagdl. von Hunden (sog. »Anschneidern«): das gefangene oder verendete Wild anfressen; auch das Anfressen von Fallwild od. Luder durch Raubzeug. — Im Vermessungsw.: anzielen, anvisieren.

Anschoppung, durch Entzündung verursachte Blutüberfüllung; ↑ Lungenkrankheiten.

Anschovis, Bez. für Sardelle (↑ Heringsartige), mißbräuchlich für eine aus Sprotten hergestellte Zubereitung.

Anschovisbirne (Grias cauliflora), Baum in Jamaika mit hängenden, 1 m langen Blättern und fleischigen Früchten, die eingemacht werden.

Anschuldigung, falsche (lat. calumnia), liegt vor, wenn jemand bei einer Behörde oder einem militärischen Vorgesetzten einen andern wider besseres Wissen einer strafbaren Handlung oder der Verletzung einer Dienstpflicht verdächtigt, um ein Strafverfahren herbeizuführen; wird nach § 164 StGB. mit Gefängnis nicht unter einem Monat bedroht.

Anschuß, 1) die einem Wilde durch einen Schuß beigebrachte Wunde (auch »Einschuß«). — 2) Der Platz, wo das Wild angeschossen wurde; muß, wenn das Wild nicht sofort zusammenbrach, sondern flüchtig wurde, mit einem »Bruch« (Tannen-, Fichten-, Buchen- oder Eichenzweig) bezeichnet (»verbrochen«) werden, dessen abgebrochenes Ende die Fluchtrichtung anzeigt. Das Reichsjagdgesetz vom 3. 7. 1934 bestimmt: »Wechselt krankgeschossenes Schalenwild auf einen benachbarten Jagdbezirk, so hat der Schütze den A. und die Stelle des Überwechselns nach Möglichkeit kenntlich zu machen. Außerdem hat er das Überwechseln dem Jagdüberwachungsberechtigten des Nachbarjagdgebietes oder dessen Vertreter unverzüglich zu melden. Für die Nachsuche hat er sich selbst oder eine mit den Vorgängen vertraute Person zur Verfügung zu stellen. Wechselt ein krankgeschossenes Stück Schalenwild über die Grenze, ohne in Sichtweite zu verenden, so sind der A. und die Stelle des Überwechselns kenntlich zu machen. Kommt das Stück auf der Nachsuche zur Strecke, so gehört der Kopfschmuck dem Erleger und das Wildpret dem am Fundort Jagdausübungsberechtigten.«

Anschütz, 1) Gerhard, Staats- und Verwaltungsrechtslehrer, * 10. 1. 1867 Halle, 1899 Prof. in Tübingen, 1900 in Heidelberg, 1908 in Berlin, 1916 in Heidelberg; 1. 4. 1933 aus politischen Gründen emeritiert. Am Zustandekommen der Weimarer Verfassung maßgebend beteiligt, war A. einer ihrer Hauptinterpreten und ständiger juristischer Berater der Systemregierungen, vertrat 1932 die marxistische Preußenregierung gegen das Reich, als Universitätsrichter u. Rechtsgutachter für die gehässige Verfolgung des Nationalsozialismus in Studenten- u. Beamtenschaft mitverantwortlich; Hptw.: »Die Verfassungsurkunde für den preuß. Staat« 1912, »Drei Leitgedanken der Weimarer RV.« 1923, »Kommentar zur Reichsverfassung« 1921, 1932—33[14], 2 Tle. — 2) Heinrich, Schauspieler, * 8. 2. 1785 Luckau, † 29. 12. 1865 Wien, seit 1821 am Burgtheater als Schauspieler und Spielleiter, berühmter Darsteller von Helden und Vätern (Lear, Wallenstein, Miller); Selbstbiographie 1866, neue Ausg. 1900. — 3) Richard, Chemiker, * 10. 3. 1852 Darmstadt, 1898—1921 Prof. Bonn, verdient durch die Synthese vieler org. Verbindungen; »Aug. Kekulé« 1929; Hrsg. v. Richters »Chemie der Kohlenstoffverbindungen« 1928—35[12].

Anschütz-Kaempfe, Hermann, Privatgelehrter, * 3. 10. 1872 Zweibrücken, † 6. 5. 1931 München, erfand den Kreiselkompaß.

Anschweißen, Wild der hohen Jagd durch Schuß verletzen (Anschießen bei Wild der niederen Jagd).

Ansegeln, 1) Eröffnung (meist feierlich) der Segelsaison im Frühjahr; 2) einen Punkt »ansteuern«, z. B. der Küste, bis diese in Sicht kommt (↑ Seezeichen).

Ansegisus (Adalgisil), Abt von Fontenelle (Saint-Wandrille), sammelte in 4 Büchern 827 die Kapitularien (Gesetze) Karls d. Gr., Ludwigs des Frommen und Lothars I.

Anselm, Bischof von Havelberg (1129—55), † 12. 8. 1158, unterstützte Albrecht den Bären bei seiner Ostpolitik, reichstreue Haltung auch gegen den Papst, hervorragend beteiligt bei den diplomatischen Verhandlungen Friedrich Barbarossas, der ihn 1155 zum Erzbischof von Ravenna erheben ließ.

Anselm von Canterbury (»käntërbëri«), Philosoph und Theolog der ↑ Scholastik, * 1033 Aosta in Piemont, † 21. 4. 1109 Canterbury, 1060—93 im Kloster Bec (Normandie), seit 1093 Erzbischof von Canterbury. Als eifriger Vorkämpfer der unberechtigten Ansprüche der Kirche und des Papstes im Sinne Gregors VII. geriet er in Streitigkeiten mit Wilhelm II. und Heinrich I. von England, so daß er zweimal sein Bistum verlassen mußte (1097 bis 1100, 1103—06). »Proslogium«, »Cur Deus homo« (»Warum Gott Mensch wurde«). Lit.: Eadmer 1923.

Ansermet (ansärmä), Ernest, schweiz. Dirigent, * 11. 11. 1883 Vevey, Gründer des Orchesters de la Suisse Romande, Förderer moderner Musik, schrieb Lieder, Klavier- und Orchesterwerke. ↑ Dirigieren.

Ansetzen, festes Hineinschieben des Geschosses in das Geschützrohr, meist mit Hilfe eines Holzkolbens, des Ansetzers.

Ansgar, Erzbischof (845) von Hamburg-Bremen, * 801 in der Picardie, † 3. 2. 865 Bremen, »Apostel des Nordens« genannt, obgleich seine Bekehrungsversuche in Dänemark und Schweden wenig Erfolg hatten; heiliggesprochen.

Ansicht, Prüfungsabdruck vor Beginn des Maschinen- ↑ Druckens.

Ansichtskarte, Postkarte mit Abbildung auf der der Anschrift abgewandten Seite. An der Erfindung der A. haben teil A. Schwarz, der 1875 die ersten Serien

illustrierter Postkarten verkaufte, A. Adolph (1879) und der Engländer R. Tuck (täk, 1884). Sog. »Künstlerpostkarten« gibt es seit 1900.

Ansichtssendung (unbestellte Sendung), einem Interessenten ohne Aufforderung gemachte Sendung von Waren, um ihn zum Kauf anzuregen. Sendet der Empfänger die Ware nicht zurück, so muß er sie aufbewahren. Erfolgt die A. auf Grund geschäftlichen Verkehrs, so kann es sich um eine Auswahl- (Muster-) Sendung handeln; eine solche berechtigt den Empfänger zur Auswahl und verpflichtet ihn zur Rücksendung innerhalb der gesetzten oder übl. Frist, andernfalls die Sendung als gekauft gilt.

Ansieden (Ansiedeprobe, Tiegelprobe), Verfahren zur Feststellung des Edelmetallgehaltes von Erz oder Hüttenprodukten.

Ansiedlung, planmäßige Schaffung neuer Bauern-, ländlicher Arbeiter- und Handwerkerstellen durch Teilung von Großgütern oder Kultivierung von Moor- und Ödland. Im Gegensatz zu der Vorherrschaft wirtschaftlicher Gesichtspunkte im Zeitalter des Liberalismus stellt die nat.-soz. Agrarpolitik bei der A. bevölkerungspolitische Ziele in den Vordergrund. Sie gebraucht daher für A. den Begriff ↑ »Neubildung deutschen Bauerntums«. — Unter A. versteht man ferner häufig die im Weichbild größerer Städte errichteten ↑ Wohnsiedlungen, ↑ Heimstätten oder Stadtrandsiedlungen.

Ansiedlungskommission. Die Kgl. Preuß. A. für Posen und Westpreußen wurde am 26. 4. 1886 gegr. und diente der einheitlichen Durchführung der auf Grund des Ansiedlungsges. vom Jahre 1886 in die Wege geleiteten Ansiedlungen von dt. Bauern, ländlichen Handwerkern und ländlichen Arbeitern zur Stärkung des Deutschtums in der Ostmark. Durch Ges. vom 10. 3. 1924 ist die A. mit Wirkung vom 1. 4. 1924 aufgelöst worden.

Ansitz, 1) Adelssitz in Südtirol. — 2) Art der ↑ Jagd.

Ansorge, Conrad, Pianist und Komponist, * 15. 10. 1862 Buchwald (Schles.), † 13. 2. 1930 Berlin, schrieb Klavier- und Kammermusik u. a.; ↑ Klavier.

Anspiel, erstes Ausspielen der ↑ Vorhand im Kartenspiel.

Ansprache, allg.: eine Rede vor einer Versammlung. — Jagdl.: weidmänn. Beurteilung des Wildes.

Ansprache, Ansprechen (schweres und leichtes), bei Musikinstrumenten die Schnelligkeit und die Leichtigkeit, mit der sich der Ton erzeugen läßt.

Ansprechen, beurteilen, erkennen; jagdlich: 1) Gattung, Art, Geschlecht und Alter eines Jagdtieres erkennen; 2) ein Hund »spricht eine Sau auf dem Lager an«, wenn er sie durch Bellen aufjagt. — ↑ auch Heroldskunst.

Anspruchsdeckungssystem in der Versicherung ↑ Anwartschaftsdeckungssystem.

Anstählen, Aufschweißen von hochwertigem Werkzeugstahl an gewöhnlichen Stahl.

Anstaltserziehung (Anstaltspädagogik), Heimerziehung außerhalb des Elternhauses in Anstalten, z. B. für Waisen-, Fürsorge-, Heilerziehung; vor allem Einrichtungen, bei denen die Erziehung zum Gemeinschaftsleben im Vordergrund steht: ↑ Landerziehungsheime, ↑ Nationalpolitische Erziehungsanstalten.

Anstaltspflege, Darreichung öffentlicher ↑ Fürsorge in besonderen Anstalten an Hilfsbedürftige, die nicht fähig sind, ein selbständiges Leben zu führen (»geschlossene Fürsorge«); in der Reichsversicherung Ersatzleistung für Krankenpflege und Krankengeld der ↑ Krankenversicherung (Krankenhauspflege), für häusliche Pflege, die dem Unfallverletzten bei Hilflosigkeit aus der ↑ Unfallversicherung zusteht (A.) u. für die Rente aus der ↑ Angestelltenversicherung u. der ↑ Invalidenversicherung (Anstaltsunterbringung).

Anstand, durch die ↑ Sitte geregeltes Benehmen. — Eine Form der ↑ Jagd.

Anstandspflicht ist, obwohl nicht erzwingbar, doch rechtlich mehrfach von Bedeutung; so unterliegen Schenkungen, durch die einer A. entsprochen wird (Anstandsschenkungen), nicht der Rückforderung und dem Widerruf; ebenso ist die Rückforderung einer zur Erfüllung einer A. gemachten Leistung ausgeschlossen (§§ 534, 814 BGB.).

Ansteckende Blutarmut, Pferdekrankheit, = Anämie, perniziöse, der Pferde.

Ansteckung (Infektion, lat.), Eindringen von meist einzelligen pflanzl. (Bakterien) oder tier. (Protozoen) Organismen (»Erregern«, Keimen) in die Körpergewebe und Auslösung bestimmter Krankheitserscheinungen, die als Folge der Vermehrung und der Wirkung der Mikroorganismen (Infektionserreger) auftreten (Infektionskrankheit). Mitunter können sich auf der Schleimhaut der Atmungs- und der Verdauungswege pathogene (krankheitserregende) Keime finden, ohne den Körper krank zu machen; man spricht dann von einer »Latenz von Infektionserregern im gesunden Organismus«. Zwischen dem Eindringen der Erreger und dem Krankheitsausbruch liegt eine den einzelnen Infektionskrankheiten gemäße Zeitspanne, die Inkubationszeit. Die A.sgefahr hängt ab von der biolog. Eigentümlichkeit der Erreger (Virulenz = krankmachende Kraft), der Menge des Infektionsstoffes und der Widerstandskraft bzw. der Empfänglichkeit des infizierten Individuums sowie vom Ort der Infektion. Die Erreger können unmittelbar vom Kranken (oder gesunden Bazillenträger: Bazillenausscheider) auf den Gesunden durch Berührung, oder mittelbar durch Luft (Tröpfchen-, Staubinfektion), Wasser, Gegenstände der Umgebung, Ausleerungen, Insektenstiche usw. übertragen werden. Die A. kann örtlich wirken, d. h. einzelne Organe oder ganze Organsysteme befallen, und Allgemeinerkrankungen hervorrufen. Gelegentlich pfropft sich einer Infektionskrankheit eine andere, im Wesen oft verschiedene auf (Sekundärinfektion, Mischinfektion). Es kommen auch Wiederansteckungen mit der gleichen Krankheit vor (Reinfektion, z. B. Syphilis). Nicht alle einer A. ausgesetzten Individuen erkranken; sie haben eine angeborene oder erworbene Immunität (Unempfänglichkeit). Verhütung der A.: Absonderung der Erkrankten, Umgebungsuntersuchung, umsichtige Desinfektion, Sauberkeit, Schutzimpfungen.

Anstehend, in der Geologie: am Entstehungsort in Erscheinung tretende Gesteine im Gegensatz zu losen Aufschüttungen.

Anstellen (Stahl anstellen), in der Technik: bei der spangebenden Metallbearbeitung Annähern des Werkzeugs an das Werkstück. — Im Handel: (eine Ware) anbieten.

Anstellung (Bestallung), Übertragung eines Amtes bei ↑ Beamten, häufig durch A.s- (Bestallungs-) Urkunde verbrieft. Aus dem Dienst der Wehrmacht oder Polizei Ausgeschiedene erhalten einen A.sschein (Zivildienstschein, Versorgungsschein), der ihnen eine Anwartschaft auf Anstellung im öffentl. Dienst gibt

(A.sberechtigung). Art, Zeit und Ort der A. regeln sich bei den Inhabern des Versorgungsscheines nach amtlichen A.sgrundsätzen. † Versorgung.

Anstellungsvertrag, der Arbeitsvertrag des † Angestellten, auch der Vertrag zur Begründung eines † Arbeitsverhältnisses überhaupt.

Anstiftung, Form der Teilnahme an fremder Straftat. Als Anstifter wird (gemäß § 8 StGB., §§ 5, 9 österr. StGB. nach derselben Strafbestimmung wie der Täter) bestraft, wer einen andern zu der von diesem begangenen Straftat durch Geschenke, Drohung, Mißbrauch des Ansehens, Herbeiführung eines Irrtums u. ä. bestimmt hat. Die erfolglose A. ist in der Regel nicht strafbar; doch wird die öffentl. Aufforderung zur Auflehnung gegen die Gesetze nach § 110 StGB. mit Geldstrafe oder mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bedroht. Ferner bedroht § 49a StGB. (»Duchesne-Paragraph«, düschän-, so gen. nach einem Belgier, der sich dem Erzbischof von Paris zur Ermordung Bismarcks angeboten hatte) die Aufforderung oder das Erbieten zur Begehung eines Verbrechens mit Gefängnis oder Festung bis zu 2 Jahren; im übrigen ist die Aufforderung zur Begehung strafbarer Handlungen straflos.

Anstoß, Spielbeginn beim † Fußball. Auch nach jedem Tor und nach der Pause erfolgt neuer A.

Anstrengungsgrad, bei Dampfkesseln Verhältnis von Kohlenmenge zu Kesselheizfläche, bei Feuerungen von Kohlenmenge zu Rostfläche.

Anstrich, Aufbringen dünner Überzugsschichten (Filme) auf Gegenstände aller Art. Deckender A. mit A.farben, die aus Pigment (Farbe gebende Füllstoffe) u. filmbildenden Bindemitteln bestehen. Letztere sind trocknende Öle (Leinöl, Holzöl) oder eingedickte Öle (Leinöl-, Holzölstandöl), bzw. aufgelöste Klebstoffe (Gummiarabicum, Dextrin, Kasein) oder in flüchtigen Lösungsmitteln (Spiritus) aufgelöste Harze. Pigmente müssen geringe Korngröße haben, damit kein »Absetzen« erfolgt (hochdisperse Mennige). Lasierender A. ist durchsichtig, Aussehen der gestrichenen Fläche also nicht verdeckt; wichtig für natürlich oder künstlich gemasertes Holz. Feuersicherer A. (Wasserglas, Asbest) schützt gegen mäßige Hitzegrade, erschwert Brennen der Oberfläche, glimmt nur. Schiffs-A. soll Rostansatz und Anwuchs von Seetieren und -pflanzen verhüten. — Zum Auftragen des A.mittels früher nur Pinsel, jetzt auch Spritzpistole. Prüfung des A. auf Verhalten gegen Hitze, Regen, Sonnenstrahlen, Frost usw. durch Lagerung der A.proben im Freien oder durch »Kurzprüfung«: bei dieser werden Proben in rascher Folge abwechselnd erhitzt, angefeuchtet, mit ultravioletten Strahlen behandelt. Seit 1927 Reichsausschuß für Sachwert-Erhaltung durch A., sowie beim Verein Dt. Ingenieure Fachausschuß für A.technik, 1930 zu gemeinsamem Ausschuß mit dem Verein dt. Chemiker erweitert. — Lit.: Rudolf, »A. und Lackierung mit der Spritzpistole« 1930; Stern, »Farbenbindemittel, Farbkörper und Anstrichsstoffe« (aus Liesegang, »Kolloidchem. Technologie« 1931²); »Bücher der Anstrichtechnik«, 1. Buch 1936.

Antagonismus (grch.), Widerstreit; Gegensatz. — Antagonisten, Widersacher, Gegner; in der Physiologie: Muskelgruppen, die einander entgegenwirken, z. B. Beuger und Strecker eines Gliedes; auch entgegengesetzt wirkende Nerven, z. B. Erregungs- und Hemmungsnerven des Herzens.

Antakie (Antakije), syr. Stadt (27c G 3), (1931) 19473 Ew.; Öl-, Seifenerzeugung. — A. ist das antike Antiochia.

Antal (Anthal, ḳantaḳl), früheres ung. Weinmaß, = 74,46 l.

Antalkidischer Frieden, schmachvoller Friedensschluß (387 v. Chr.) des spartanischen Feldherrn Antalkides mit den Persern; † Griechenland (Altgriechenland).

Antananarivo, Hptst. von Madagaskar, † Tananarivo.

An[t]aphrodisiaka (grch.), Mittel zur Herabsetzung des Geschlechtstriebes, z. B. beruhigende Mittel wie Brompräparate, Lupulin.

Antares (neulat., »Gegenmars«), Stern 1. Größe im Skorpion.

Antarktis, die (grch.), das Land- und Meergebiet (Antarktischer Archipel) um den Südpol, als Erdteil Antarktia (Antarktien) genannt. † Polarländer. — Antarktische Region † Tiergeographie.

Antäus (grch. Antajos), Riese der grch. Sage, Sohn der Erde, von † Herakles getötet.

ante . . (lat.), vor . .

Antecessor (lat.), (Amts-) Vorgänger.

ante Christum (natum) (lat.; Abk.: a. Chr. [n.]), vor Christi Geburt.

Antedatieren (lat.), auf einen früheren Tag ausstellen. Unbefugtes A. ist unter Umständen als Urkundenfälschung strafbar.

ante diem (lat.), vor dem Tag, vor der festgesetzten Zeit.

Antediluvianisch (lat.), vorsintflutlich.

Anteillohn, in der Landwirtschaft Entlohnung der Betriebsgefolgschaft durch Beteiligung am Betriebsertrage oder am Ertrage einzelner Früchte.

Anteilschein (Anteilverschreibung), Urkunde über Beteiligung an Erwerbsgesellschaften, wie Aktie, Kux.

Anteilswirtschaft (Teilbau), Verpachtungsform, bei der Pachtzins in einem Teil der Früchte entrichtet wird.

Anteil- und Gewährsverwaltung, eine † landwirtschaftliche Unternehmungsform.

Antejustinianisches Recht, die römischen Rechtsnormen vor Justinian: Zwölftafelgesetze (lex duodecim tabularum), 451 und 449 v. Chr. durch die Dezemvirn auf 12 ehernen Tafeln (duodecim tabulae) aufgezeichnet, vielfach, so von Antistius Labeo und Gajus, kommentiert: Senats- und Volksbeschlüsse, Edikte der Prätoren, Konstitutionen der Kaiser, Gutachten berühmter Rechtsgelehrter (responsa prudentium), denen vom Kaiser das Recht zur Erstattung von Gutachten mit bindender Kraft (jus respondendi) verliehen war. Sammlungen der kaiserlichen Konstitutionen waren der Gregorianische, der Hermogenianische und der Theodosianische Kodex sowie die posttheodosianischen Novellen. — Diese röm. Rechtsnormen, vielfach als ausschließliche »Rechtsquellen« gewertet, sind die ersten Ansätze des rechtl. Erstarrungsprozesses, der zum corpus juris civilis Justinians, den Glossen zum corpus juris und den übrigen umfangreichen Gesetzeskodifikationen führte. Sie sind der Ausdruck der beginnenden Kluft zwischen volklichem Rechtsempfinden und Juristenrecht. An Stelle des natürlichen Rechtsbewußtseins, das den Einzelfall lebendig und selbständig bewertet, tritt durch die gesetzl. Formgebungen die Norm, die aus der Summe vergangener Fälle jeden neu

eintretenden Fall erfassen, tatbestandsmäßig festlegen will und damit zu lebensfremder Einengung neigt. — Lit.: Huschke, »Jurisprudentia antejustiniana« 1911[6].

Anteludium, das (lat.), Vorspiel.

ante meridiem (lat.; Abk.: a. m.), vormittags.

Antenagium (mittellat.), das Recht der Erstgeburt.

Antenne, die (lat. antenna: Segelstange, Rahe), bei Gliedertieren der Fühler. — In der ↑ Funktechnik: ein oder mehrere isoliert aufgehängte Drähte zum Aussenden u. zum Empfangen elektr. Wellen. 1895 eingeführt von Al. Popow (* 1859 im Ural, † 1905 Petersburg), 1896 von Marconi angewendet. Jede A. entspricht einem offenen elektr. Schwingungskreis (Abb. 1) mit bestimmter Eigenschwingung und ist grundsätzlich zum Empfangen und zum Senden geeignet (vgl. Funktechnik). Grundform der A. ist der Dipol (elektr. Zweipol; Abb. 2 u. 3), ein in der Mitte gespeister, gerader Leiter. Am Speisepunkt liegt ein Strombauch (Stromhöchstwert), an den Enden Stromknoten (Nullwerte). Die Spannungsverteilung ist gerade umgekehrt. Der Dipol strahlt schwach in der Achsenrichtung, senkrecht dazu stark. Bei 1 m Länge strahlt er eine Wellenlänge von $\lambda = 2$ 1 m aus. — Die A.-leistung ist die vom Sender an die A. abgegebene Hochfrequenzleistung; die Strahlung einer A. besteht in der Abgabe von Hochfrequenzleistung in den sie umgebenden Raum. Der Strahlungswiderstand R_s (Strahlungsdämpfung) entspricht einem Ohmschen Widerstand, der dieselbe Energie aufnimmt, wie die A. abstrahlt. Er wächst mit der A.nhöhe und sinkt mit der Wellenlänge. Eine A. hat ferner einen Verlustwiderstand R_v. Das Verhältnis $\frac{R_s}{R_s + R_v} = \eta_s = \frac{\text{Strahlungsleistung}}{\text{Antennenleistung}}$ ist der Strahlungswirkungsgrad. — Nach der Art der Anbringung unterscheidet man Außen-A. (Luftleiter und Erd-A.), Innen-A. und Behelfs-A.

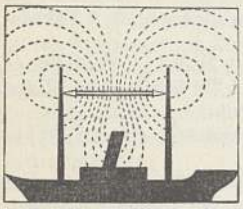


Abb. 1. Kraftlinienverlauf um eine Schiffssendeantenne. Die am Schiffskörper endenden Kraftlinien tragen nicht zur Energieaussendung bei.

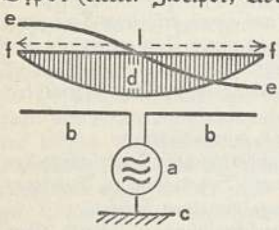


Abb. 2. Dipol b, der durch eine Hochfrequenzquelle a in Schwingungen versetzt wird. Darüber Schaubild des Verlaufs der Höchstwerte von Strom d und Spannung e; c Erdung, f Stromknoten.

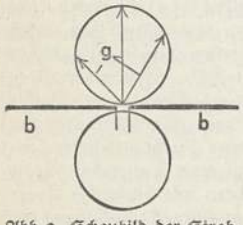


Abb. 3. Schaubild der Strahlungsstärke g eines Dipols b in verschiedenen Richtungen.

Außen-A. 1) Luftleiter: Die Marconi-A., ein senkrechter isoliert aufgehängter Draht, ist ein halber Dipol, dessen Eigenwelle $\lambda = 4 \cdot l$ ist (Abb. 4). Obere Grenze: $l = 250$ m, also $\lambda = 1000$ m. Da man Schwingungen bis 20 km Wellenlänge verwendet müssen die A. elektr. verlängert werden, u. zwar durch Verlängerungsspulen (Abb. 5) oder durch Spitzen- (End-) Kapazitäten (meist waagerecht ausgespannte Drähte). Vorteil der letzteren: an der A.nspitze kein Stromknoten, d. h. auch dort Ausstrahlung. So entstehen die Mehrfach-A. (Abb. 6), z. B. auf Schiffen bei kurzem Mastabstand als L- oder T-A. und die Flächen- und Schirm-A. bei Großstationen (Abb. 7). Auch die V-A. (Abb. 6 D), eine

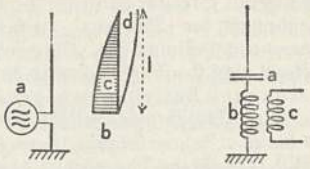


Abb. 4. Marconi-Antenne a mit Schaubild b des Verlaufs von Strom c und Spannung d.

Abb. 5. Antenne mit veränderlicher Wellenlänge. a Verkürzungskondensator, b Verlängerungsspule, c Anschluß zum Sendehaus bzw. zum Empfänger (Kopplungsspule).

zweifache L-A., hat große Endkapazität. — Nahschwundarme A. sind bes. Einmast-A. (Abb. 8) mit Endkapazität durch Bronzering. Der Strom-

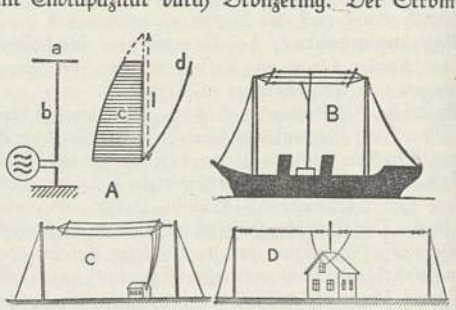


Abb. 6. Mehrfachantennen. A: Schema einer Antenne mit Endkapazität a und Luftleiter b und Schaubild des Verlaufs von Strom c u. Spannung d. B: T-Antenne. C: L-Antenne. D: V-Antenne.

knoten liegt in $^1/_3$ der A.nhöhe. Am Fuße des A.nturmes steht das Abstimmhäuschen, das Spulen und Kondensatoren enthält zur Abstimmung der A. und

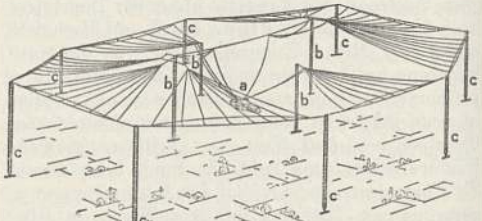


Abb. 7. Flächenantennen (alte Anlage Nauen). a Sendehaus, b vier Haupttürme für vier Flächenantennen, c Nebentürme.

der Speiseleitung (zwei Paralleldrähte oder konzentrisches Kabel) vom Sendehaus her. Empfangsbereichvergrößerung bis 200 vH. — Die Zeppelin-A. (Abb. 9) für Luftfahrzeuge besteht aus 2 ungleich langen Paralleldrähten, von denen nur das überstehende Ende des längeren Drahtes strahlt. — Richt-A. strahlen in bestimmten Richtungen und

sind Kombinationen aus Einzel-A. (meist aus Dipolen). Man unterscheidet Richtstrahler und Rundstrahler. Richtstrahler (Strahlwerfer- oder Beam-A., engl., bim-) bündeln die Strahlung in waagerechter u. senkrechter Richtung durch neben- und übereinander aufgehängte Dipole (Abb. 10). Die

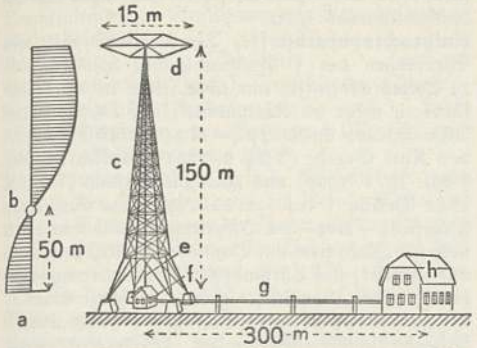


Abb. 8. Einmastantenne mit Stromknoten b. a Schaubild des Stromverlaufs, c Gittermast, d Bronzering als Endkapazität, e Luftleiter, f Abstimmhäuschen, g Speiseleitung, h Sendehaus.

Speisung erfolgt durch senkrecht zugeführte Parallelleitungen. Zur Verbesserung steht ein zweites, ungespeistes System (im Abstand eines Vielfachen der halben Wellenlänge) als Spiegel dahinter. Rundstrahler bündeln mit übereinander liegenden Dipolen nur in senkrechter Richtung zur Erzielung eines bestimmten Strahlungswinkels, Richt-A. nur bei Kurzwellen (10—100 m), da eine solche A.nanlage eine räumliche Ausdehnung von einer oder mehreren Wellenlängen hat. — Vorstehende A. werden hauptsächlich zum Senden, teilweise (z. B. im kommerziellen Funkverkehr) auch zum Empfangen benutzt. — Die **Empfangsaußen-A.** für den Unterhaltungsrundfunk haben abweichenden Aufbau und sind

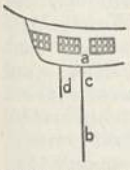


Abb. 9. Zeppelin-Antenne mit Schaubild, a Führergondel. Die Schwingungen in c und d heben sich gegenseitig auf, so daß nur b aussendet.

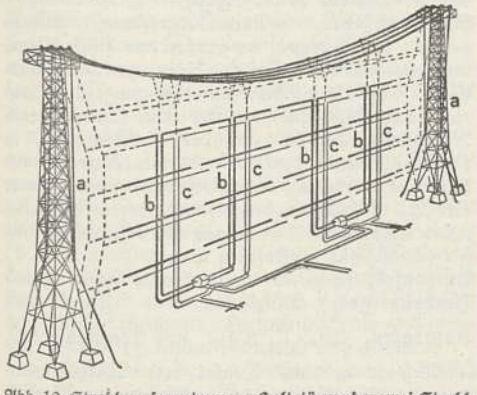


Abb. 10. Strahlwerferantenne. a Haltetürme der zwei Strahlwerfer b, c Drähte, die die Strahlung von b zurückwerfen.

meist nicht auf eine bestimmte Empfangswelle abgestimmt (aperiodische A.). Die Hoch-A. (Abb. 11) ist eine L- oder T-A. mit 1 od. 2 waagerechten, hoch aufgehängten Leitern aus Aluminiumlitze mit Stahleinlage od. aus Bronzelitze. Zur Isolation werden Eierketten (Abspannisolatoren) verwendet. Die Niederführung soll kurz und (in störverseuchten Gebieten) abgeschirmt sein. Wegen der Aufladung einer A. mit

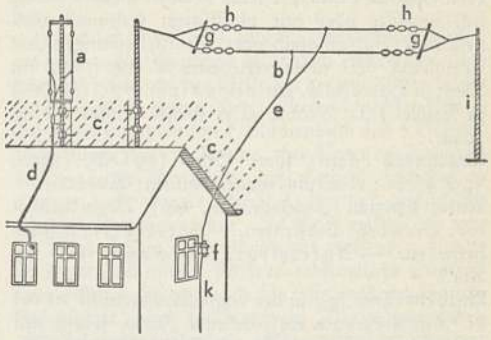


Abb. 11. Empfangsantennen im Rundfunk. a Stabantenne, b T-Antenne, c Störnebel über den Häusern, d abgeschirmtes Kabel als Niederführung, e blanker Draht als Niederführung, f Blitzschutz, g Querrahe, h Isoliereier, i Mast, k Erdleitung.

atmosphärischer Elektrizität (Blitzgefahr) muß für gute ↑Erdung gesorgt werden. Bei der Stab-A. trägt ein Bambusstab seitlich einen od. mehrere isolierte Drähte (mehrdrähtige Ausführung auch Reusen-A.). Sie liegt über dem Störnebel der Häuser, ihre Niederführung zum Empfänger ist ein abgeschirmtes Kabel. Die Gemeinschafts-A. (für Anschluß bis zu 50 Empfängern in einem Wohnblock) besteht meist aus einer Stab-A. und einem A.nverstärker. Dieser verstärkt alle Wellen gleich gut ohne Abstimmung. Vom A.nverstärker führen Teilnehmerkabel zu den Steckdosen in den einzelnen Wohnungen. — Die Güte einer Empfangs-A. wird durch ihre »wirksame Höhe« bestimmt, die bei Stab-A. gleich ihrer wirklichen Länge ist, wenn sie voll über ihre Umgebung (Dächer) herausragen; bei üblichen Hoch-A. schwankt sie zwischen 3 und 10 m. — 2) Eine Außen-A. ist auch die Erd-A. aus kurzen (10 bis 20 m), in die Erde verlegten, isolierten Drähten. Sie ist wenig leistungsfähig (bes. bei feuchtem Boden) und störanfällig.

Innen-A. dienen nur zum Empfang. Die Zimmer-A. wird zickzackförmig oder an den Wänden entlang im Zimmer, die Dach-A. ebenso unter dem Dach geführt. Die Leistungen sind örtlich sehr verschieden. Die Rahmen-A. (eine große Spule aus wenigen Windungen; Abb. 12) empfängt nur den Sender, auf den ihr Rahmen hinzeigt. Zur Richtungsbestimmung (↑ Funkpeilung) ist sie drehbar.

Abb. 12. Rahmenantenne, drehbar auf dem Fuß.

Behelfs-A. sind Regenrohre, Balkongitter, Klavierdrähte, Licht- und Gasleitungen, alle Metallmassen oder -flächen größerer Ausdehnung.

Lit.: Rüdenberg, »Ausbreitung und Empfang elektr. Wellen« 1927; Roßmann, »Winke für den A.nbau« 1929; Schwandt, »Funktechn. Praktikum« 1935/36; VDE, »Vorschriften für Außen-A.« 1925.

Antennenrecht, Recht des Mieters auf Einrichtung von Funkeinrichtungen, bes. von Antennen, an und auf dem Grundstück des Vermieters; Genehmigung

des letzteren ist erforderlich, darf aber nur aus ganz besonderen Gründen versagt werden.

Antepaenultima (Antepenultima, die, lat.), die drittletzte Wortsilbe.

Antependium, das (lat.), ein auf der Vorderseite des Altartisches herabhängendes Tuch, meist mit Szenen bibl. Inhalts bestickt, seltener bemalt. Ebenso finden sich gemalte oder mit plastischem Schmuck ausgestattete Vorsatztafeln oder Altarbekleidungen aus Edelmetall. Ein silbergetriebenes A. (um 1700) im Dom zu Hildesheim, ein gleiches (um 1725) im Dom zu Fulda. Lit.: Braun, »Der christl. Altar« Bd. 2, 1924.

Antequera (-kerä), span. Stadt (19 C 4), (1930) 32974 Ew.; röm. und maur. Ruinen; Weberei.

Antezedenzien (Antezedentien, lat.), Vorhergehendes; Vorleben; Vorstrafen. — Antezedieren, vorhergehen. — Antezessor, Vorgänger, bes. im Amt.

Anthem (ăn'th'm), in der engl. Kirchenmusik die der dt. Kirchenkantate entsprechende Form, jedoch nur mit biblischen Texten. In den »full anthems« überwiegt der Chor, in den »verse anthems« (vörß-) herrschen die Soli vor. Heute noch werden die A. von Purcell und Händel geschätzt.

Anthere, die (grch.), Staubbeutel, † Staubgefäße.

Antherenbrand, durch † Brandpilze hervorgerufene Pflanzenkrankheit.

Antheridium, das (grch.), das männliche Geschlechtsorgan der Kryptogamen.

Antho . . (Anth . ., grch.), Blumen . ., Blüten . .

Anthochlore (grch.), gelbe, im Zellsaft gelöste Blütenfarbstoffe, z. B. bei Schlüsselblume, Löwenmaul.

Anthologie (grch.; lat. Florilegium, das, »Blumenlese«), auserlesene Dichtungen, nach Literaturgattungen oder bestimmten Themen zusammengestellt. Die erste abendländische A., die sog. »grch. A.«, um 60 v. Chr. von Meleagros aus Gadara angelegt, enthielt Epigramme und Liebesgedichte. Als bedeutende römische A. gilt »Anthologia latina« von Bücheler und Riese (1894ff.). Deutsche A.n u. a.: Echtermeyer, »Dt. Gedichte« 1836, 1931[47]; Avenarius, »Hausbuch dt. Lyrik« 1930, 270. Tsd.; Wisch, »Lachende Klassiker« 1935. Engl. A.: Herrig-Förster, »British Class. Authors« 1850, 1930[100] Frz. A.: Duhamel, »A. de la poésie lyrique française« 1923.

Antholyse, die (grch., »Blütenlösung«), Lösung der verwachsenen Fruchtblätter des Stempels oder Umwandlung der Staubblätter in Blumen- oder Fruchtblätter, dabei oft auch Vergrünung und Ausgestaltung zu Laubblättern.

Antholyza, afrik. Iridazeengattung, gladiolenähnliche Knollenpflanzen; mehrere, meist rotblühende Arten sind Zierpflanzen.

Anthophyllit, Mineral, zur Gruppe der rhomb. Amphibole gehörig, fast nur derb in braunen, faserigen Aggregaten; Bodenmais, Kongsberg.

Anthos (grch.), Blume, Blüte.

Anthoskraut, der Gemeine † Rosmarin.

Anthoxanthin (grch.), Farbstoffe in manchen gelben Blüten (Dahlien, Rosen).

Anthoxanthum, das † Ruchgras.

Anthozoen (grch.), Hohltiere, † Korallenpolypen.

Anthozyan (grch., Blütenblau), im Zellsaft der Blüten, Früchte und Blätter gelöster Farbstoff, wird durch Säuren gerötet.

Anthrachinon, Diphenylendiketon $C_6H_4\langle{}^{CO}_{CO}\rangle C_6H_4$, gelbe Nadeln, entsteht durch Oxydation von Anthrazen, Zwischenprodukt für viele Arzneimittel und wichtige Farbstoffe († Anthrachinonfarbstoffe). — A.-sulfosäuren, Zwischenprodukte für sog. Alizarinfarbstoffe. Lit.: Houben, »Das Anthrazen und die Anthrachinone« 1929.

Anthrachinonfarbstoffe, Teerfarbstoffe mit dem Chromogen des † Anthrachinons, sehr echt. — 1) **Beizenfarbstoffe,** nur noch selten in der Wollfärberei, mehr im Kattundruck; auf Tonerdebeize: Alizarin, auch im Krapp (= alizari [türkisch]), 1868 von Karl Graebe (* 24. 2. 1841 Frankfurt a. M., † das. 19. 1. 1927) und Karl Liebermann (* 23. 2. 1842 Berlin, † das. 28. 12. 1914) aus Anthrazen hergestellt, Flavo- und Isopurpurin, alle drei heute noch für Türkischrot auf Baumwolle, Alizarinorange und -granat; auf Chrombeize: Alizarinbraun, -bordeaux, -blau, -zyanin, -grün, Anthrazenblau. — 2) **Saure Wollfarbstoffe** (Sulfogruppen enthaltend): Alizarinrubinol; -astrolviolett, -direktviolett, -geranol, -irisol; -astrol, -direktblau, -direktzyanin, -reinblau, -saphirol, -uranol, -zyanol, -zyananthrol, Anthrachinonblau, Brillantalizarinzyanin, Alizarinzyaningrün, -direktgrün; -lichtgrau. — 3) **Küpenfarbstoffe** für Baumwolle und Kunstseide: a) Indanthrenfarbstoffe, von höchster Licht-, Wasch- und Wetterechtheit: Indanthrengelb, -goldgelb; -brillantorange, -goldorange, -orange, -khaki, -gelbbraun, -braun, -rotbraun; -bordeaux, -brillantrosa, -rot, -rosa, -rubin, -scharlach; -rotviolett, -korinth, -brillantviolett; -dunkelblau, -blau, -brillantblau; -blaugrün, -grün, -brillantgrün, -olivegrün, -olive; -grau, -direktschwarz, -schwarz. — b) Algolfarbstoffe von nicht ganz so hoher Licht- und Wetterechtheit bei sonst gleichen Echtheitseigenschaften: Algolgelb; -orange, -braun; -scharlach, -rosa, -rubin, -rot, -purpur, -bordeaux; -purpur, -violett; -blau; -brillantgrün, -olive; -grau, -schwarz. — Cibanonfarbstoffe, von der Ciba (Ges. für Chem. Ind. in Basel) hergestellte Anthrachinonküpenfarbstoffe.

Anthracotherium, ausgestorbenes Huftier, † Paarhufer.

Anthraknose (grch.), Pflanzenkrankheit, † Brenner.

Anthrakose (grch., A. pulmonum), Ansammlung von Kohlenstaub in der Lunge.

Anthranilsäure, o-Aminobenzoesäure, Abbauprodukt des Indigos, im großen aus Phthalsäureimid gewonnen als Zwischenkörper zur Indigosynthese. Zeigt als γ-Aminosäure Neigung zu Heteroring- und Peptidbildung. Der blau fluoreszierende Methylester der A. und der N-Methyl-A., in Orangenblütenöl bzw. Mandarinenblätteröl vorkommend, werden als Riechstoffe verwendet. Isomer mit A. ist p-Aminobenzoesäure, deren Alkylester neben anderen Abkömmlingen schmerzlindernd wirken (Anästhesin, Zykloform u. a.).

Anthrasol, farbloses Teerpräparat gegen Hautkrankheiten.

Anthrax (grch.), Milzbrand.

Anthrazen, $C_6H_4\langle{}^{CH}_{CH}\rangle C_6H_4$, im Steinkohlenteer, künstlich u. a. aus Benzol und Azetylentetrabromid. Technisch aus den höchstsiedenden Anteilen (A.öl; Waschöl bei Benzolgewinnung) des Steinkohlenteers durch Abkühlen, Abpressen, Auswaschen u. Reinigen mit Wasserdampf, Schwefliger Säure usw. Wichtiges Zwischenprodukt für Anthrachinon.

Lit.: Houben, »Das A. und die Anthrachinone« 1929.

Anthrazenfarbstoffe, meist † Azofarbstoffe; nur Anthrazenblau ist † Anthrachinonfarbstoff.

Anthrazit, der (grch.), hochwertige gasarme † Steinkohle.

Anthrophor (grch., »Arzneimittelträger«), biegsame Drahtspiralen zur Einführung von Arzneimitteln in Körperhöhlen.

Anthropo .. (grch.), Menschen .. [pologie.

Anthropobiologie (grch.), Teilgebiet der † Anthro-

Anthropogenie (Anthropogenese, grch.), Lehre von der Entstehung der Gattung † Mensch; nach Haeckel (»Anthropogenie« 1874).

Anthropogeographie (grch.), Wissenschaft vom Einfluß des Menschen auf die Erdoberfläche und von den Rückwirkungen der Natur auf das Handeln des Menschen, der Anlage der Siedlungen, der Verbreitung der Bevölkerung usw. Lit.: N. Krebs, »Die Verbreitung des Menschen auf der Erdoberfläche« 1922.

Anthropographie (grch.), Beschreibung von Menschengruppen nach ihren rassischen Merkmalen.

Anthropoiden (grch.), die Menschenaffen.

Anthropologie (grch., »Wissenschaft vom Menschen«), die Naturgeschichte sämtlicher Menschenrassen, einschl. der ausgestorbenen, erforscht mit naturwissenschaftl. Mitteln alles das, was mit dem Menschen zusammenhängt, und hat engste Berührungspunkte mit anderen Wissenschaften wie menschl. Anatomie, Zoologie, vergleichende Anatomie, Embryologie, Physiologie, Pathologie, Psychologie, Hygiene (Sozialhygiene), ferner auch mit Erdkunde, Völkerkunde, Vorgeschichte, Geologie und Paläontologie. Auch alles das, was vom geistigen Leben (Kultur und Geschichte) mit naturwissenschaftl. Mitteln zu erforschen ist, fällt in ihr Aufgabengebiet (Sozial-A. und historische A.).

Einteilung der A. (nach Rudolf Martin und Eugen Fischer): 1) Allg. A. (Anthropobiologie), die allg. biologische Fragen der Menschenrassen, wie Variabilität (Formverschiedenheit), Vererbung (Erbkunde), Auslese, ferner Stammesgeschichte der Herrentiere (Halbaffen, Affen, Menschen) und ihrer ausgestorbenen Formen (Anthropogenese) behandelt. Auch die Rassenbiologie, die auf die Fragen der Rassenkreuzung eingeht, und die Untersuchung der Rassenentstehung und biologischen Wirkungen aller sozialen Faktoren (Familienbiologie, Sozialbiologie, meist zusammen als Sozial-A. bezeichnet) gehören hierher. Die praktische Anwendung der letztern bildet die Erb- und Rassenpflege (Rassenhygiene).

2) Spezielle oder systematische A. (Anthropomorphologie), die vom anthropologischen Standpunkt aus die einzelnen Organsysteme der Menschenrassen und ihre normale und krankhafte Tätigkeit untersucht. Sie pflegt also Anatomie, Physiologie († Rassenphysiologie), Psychologie († Rassenseelenkunde) und Pathologie vom Standpunkt der Erbkunde und der anthropologischen Unterscheidbarkeit menschlicher Gruppen. Hier ist auch die anthropolog. Technik († Anthropometrie) einzugliedern.

3) Angewandte A. oder Anthropographie, die sich mit der umfassenden Beschreibung der einzelnen Menschengruppen (einschl. der ausgestorbenen Arten, Rassen usw.) befaßt. An sie schließt sich die allg. Rassengeographie und Rassensystematik (Rasseneinteilung) an.

Der Begriff A. wird heute noch gelegentlich in doppelter Bedeutung verwendet. Im weiteren Sinne versteht man unter A. die Behandlung anthropologischer Fragen, einschl. sämtlicher völkerkundlicher Fragen. Diese Erweiterung des Begriffs A. ist jedoch unpraktisch und irreleitend, da sich die Völkerkunde längst zu einer eigenen Wissenschaft entwickelt hat.

Geschichte der A.: Linné (1707—78) versuchte als erster, die Menschen in Rassen einzuteilen, und wies als erster auf das Bestehen der nordischen Rasse hin. Die ersten eigentlichen anthropologischen Untersuchungen stammen von † Blumenbach und † Buffon. 1842 führte Anders Retzius, »der Vater der Schädelmessung«, die Einteilung der menschl. Schädel in »lange« und »kurze« Schädel ein und schlug die »Index«-Berechnung vor. In dieser ersten Zeit war die A. vor allem beschreibend und messend, während sie heute eine immer stärkere erbkundliche Ausrichtung erfährt. 1859 wurde die erste anthropologische Gesellschaft von † Broca in Paris gegründet, 1863 folgte die in London, 1869 entstand die Berliner anthropolog. Gesellschaft. 1874—77 erfolgten im Dt. Reich, in Österreich, der Schweiz und Belgien die umfangreichen Virchowschen Schulkinder-Untersuchungen nach anthropologischen Gesichtspunkten. Die Erforschung der menschl. Stammesgeschichte wurde hauptsächlich durch Schwalbe angeregt, der 1899 den Pithecanthropus-Schädel untersuchte. Die Gültigkeit der Mendelschen Regeln für menschliche Rassenmerkmale wurde zuerst 1908 durch Eugen Fischer und Davenport erwiesen. Rassenhygienische Erkenntnisse kamen bereits 1895 (Alfred Ploetz, Francis Galton) auf.

Der anthropolog. Forschung dient im Dt. Reich eine Anzahl von Instituten (Anthropologische Institute, Institute für Rassenhygiene, Institute für Erbkunde); außerdem sind — bes. seit der Machtergreifung — zahlreiche Lehrstühle für A. an den Universitäten eingerichtet worden.

Lit.: Baur-Fischer-Lenz, »Menschliche Erblehre und Rassenhygiene« Bd. 1, 1936[4], Bd. 2, 1933[4]; Eugen Fischer, »Versuch einer Genanalyse des Menschen« in »Ztschr. für induktive Abstammungs- u. Vererbungslehre« Bd. 54, 1930; Frizzi, »A.« (Sammlung Göschen) 1921; Hans F. K. Günther, »Rassenkunde des dt. Volkes« 1934; M. W. Hauschild, »Grundriß der A.« 1926; Martin, »Lb. der A.« 1928[2], 3 Bde.; Schwalbe-Fischer, »A.« in »Kultur der Gegenwart« Bd. 3 1923. — Zeitschriften: »Archiv für A.« (seit 1866), »Ztschr. für Ethnologie« (seit 1869), »Ztschr. für Morphologie und A.« (seit 1899), »Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie« (seit 1904), »Anthropologischer Anzeiger« (seit 1924), »Volk und Rasse« (seit 1928), »Ztschr. für Rassenphysiologie« (seit 1928), »Rasse« (seit 1934), »Der Erbarzt« (Beil. zum Dt. Ärzteblatt, seit 1934).

Philosophische Anthropologie, 1) philosophische Betrachtungsart, die auf allen Gebieten der † Philosophie das Menschliche und den Anteil des Menschen an der Wirklichkeit in Betracht zieht; 2) Gruppe von Sondergebieten der Philosophie, die sich mit dem Gesamtgehalt des menschlichen Seins und mit der Stellung des Menschen in der Welt befassen. Philosophische A. setzt die Weiterentwicklung des Denkens über die naive Hinwendung zur Außenwelt und seine Rückwendung auf den Menschen selbst voraus. Philosophiegeschichtlich bahnt sich

dies zuerst an bei den vorwiegend noch kosmologisch gerichteten vorsokratischen Denkern der antiken Philosophie. Die Sophisten entwickeln die erste philosophische A. als philosophische Anweisung zur Lebenspraxis. Sokrates gibt die ethische Vertiefung dieses pädagogisch-praktischen Menschenbildes, Plato seine spekulative und metaphysische Krönung, Aristoteles seine wissenschaftliche Unterbauung und Durchgliederung. Epikur, die Stoa, namentlich aber der Neuplatonismus betrachten mehr und mehr vom Standpunkt der praktischen Moralität und Religiosität die menschliche Existenz, die sich im Neuplatonismus wieder in jenes allgemeine Sein auflöst, aus dem sie bei den Vorsokratikern aufgetaucht war. Das M. A. kennt erst seit Albertus Magnus und Meister Eckart eine philosophische A., während man vorher nur die Seele und ihr sog. »Heil« betrachtete. Ihre eigentliche Auferstehung feiert die philosophische A. im Zeitalter der Renaissance und der Reformation. Hier findet sich um 1600 das Wort A. wohl zum erstenmal (bei Otto Casmann aus Stade, * 1562, † 1607). Seit jener Zeit hat sich namentlich in der deutschen Philosophie eine philosophische A. entwickelt, die aber durch die Entleerung des vollen menschlichen Seins zur bloßen, noch dazu in Leib und Seele aufgespaltenen »Psychophysis«, durch die Verkümmerung der systematischen philosophischen A. zum bloßen sog. † Leib-Seele-Problem, im Anschluß an die unheilvolle Nachwirkung der Philosophie des Descartes, in ihrer Entwicklung um mindestens anderthalb Jahrhunderte aufgehalten wird. Erst im späteren 18. Jh. gestalten u. a. Kant, Lessing, G. Chr. Lichtenberg, Hamann, Herder, Goethe, Pestalozzi, Schiller, Fichte, die Romantik das philosophische Bild des Menschen weiter. Im 19. Jh. herrscht statt der A. zunächst wieder das sog. psychophysische Problem, dessen beide Hälften sich wissenschaftlich und philosophisch selbständig machen: der Leib in der Gruppe der medizinischen Wissenschaften, die Seele in der Gruppe der psychologischen. Erst am Ende des 19. Jh. erneuert sich die philosophische A. bei Friedrich Nietzsche der Sache, bei Wilhelm Dilthey auch dem Namen nach. Im beginnenden 20. Jh. wird A. unter vielerlei Bezeichnungen und auf die verschiedenste Art und Weise getrieben; gemeinsam bleibt die Wendung vom bloßen sog. »Leib-Seele-Problem« zur philosophischen Betrachtung des ganzen Menschen in der Welt. Philosophische A. tritt seither auf unter diesem Namen, ferner als † Charakterkunde, † Personalismus oder Personalistik, Philosophie der Individualität, Psychologie der Person usw.; auch † Konstitutions- und Temperamentenlehre und † Rassen- und † Vererbungslehre berühren die philosophische A., und in ihrem weiteren Umkreis hat sich eine Philosophie der † Geschlechter (zum Unterschied von der Sexualwissenschaft), der † Leibesübungen und der † Medizin entwickelt.

Lit.: Groethuysen 1931 (geschichtl.); J. Ritter, »Über den Sinn und die Grenze der Lehre vom Menschen« 1933 (einführend); Schingnitz, »Mensch und Begriff« 1935 (systematisch); Krieck, »Völk.-polit. A.« 1936.

Die **Theologische Anthropologie** ist die Lehre vom Menschen in seiner religiösen Beziehung. Sie redet von dem Urstand des Menschen, seiner sündigen Entartung, seiner Erlösung und seiner kirchlichen

und sozial-ethischen Gemeinschaft. Der Urstand wird entweder zeitlich verstanden als einstiger Paradieszustand oder überzeitlich als gegenwärtige Verbundenheit des Menschen mit dem Schöpfer, die inmitten seiner Sünde fortbesteht. Die Erlösung bedeutet im Katholizismus eine Wiederherstellung der Natur, im Protestantismus eine seelisch-geistige Schöpfungsgemäßheit der Natur. Lebhaft erörtert wird die Frage, inwieweit der Mensch auch als Sünder noch imago Dei (»Ebenbild Gottes«; 1. Mos. 1, 27) ist. Die Fragen der theologischen A. verteilen sich auf alle theolog. Disziplinen, bes. auf die kritische Bibelwissenschaft. Vor allem aber braucht die theolog. A. den Zusammenhang mit der philosoph. A. und der Naturwissenschaft. Der Mensch kann in seinem Verhältnis zu Gott nur verstanden werden auf Grund seines Verhältnisses zu den Mitmenschen und seinem Beruf, und ebenso wichtig ist für dieses Verständnis das bisher stark vernachlässigte Verhältnis des Menschen zur Natur (Rasse, Schöpfung), dem sich die theolog. A. erst in neuester Zeit zugewendet hat. Von da her verlieren auch die Unterscheidungen einer dichotomischen A. (der Mensch besteht aus den »zwei Teilen«: Geist und Leib) und einer trichotomischen A. (»drei Teile«: Geist, Seele, Leib) an Bedeutung. Unzulänglich sind auch die drei Theorien über die Entstehung des Einzelmenschen: Präexistentianismus (die Seele »existiert« schon »vor« dem irdischen Dasein), Kreatianismus oder Generatianismus (die Seele wird in dem gezeugten Leib von Gott neu »geschaffen«), Traduzianismus (auch die Seele ist durch Zeugung »weitergegeben«).

Lit.: Titius, »Natur und Gott« 1931²; E. Hirsch, »Schöpfung und Sünde« 1931; Fr. K. Schumann, »Imago Dei« 1932.

Literarhistorische Anthropologie. In der Literaturwissenschaft eine von Heinz † Kindermann mit seinem Buch »Goethes Menschengestaltung. Versuch einer literarhistor. A.« I, 1932 beispielhaft durchgeführte Forschungsmethode, die Typ und Lebensform der dichterisch gestalteten Menschen in »realidealistischer« Weise betrachtet; sie vereint geisteswissenschaftl. Standpunkt und psycholog. Deutung, um die Weltstellung der dichterischen Gestalten, ihr Verhalten zur Lebensproblematik, ihre Charaktere und die Kunstform des Dichters zu untersuchen.

Die **Völkisch-Politische A.** (Ausdruck von Krieck geprägt) geht als Lehre vom Politischen Menschen von der Lebensgrundlage des Menschen als Glied des Volksganzen in Blut und Boden aus, um von da aus die Lebenskreise zu betrachten, in denen der Politische Mensch lebt und wirkt (wie Volk, Geschichte, Staat, Glaube, Wirtschaft, Kunst, Geistesleben) und die er seinerseits als Glied des Volksganzen mitgestaltet; sie ist dem Liberalismus, Marxismus, Konfessionalismus aller Schattierungen unbekannt, da diesen die Grundtatsache »Volkhaft politischer Mensch« verborgen bleiben mußte. Lit.: Hitler, »Mein Kampf«; Rosenberg, »Der Mythus des 20. Jh.«; Krieck, »Völkisch-politische A.« 1936; Baeumler, »Männerbund und Wissenschaft« 1933; Heyse, »Idee und Existenz« 1935.

Die **Soziologische A.** ist als volkswissenschaftliche Lehre vom Menschen die Grundlage jeder volkswissenschaftl. † Soziologie. Sie macht den volkhaften Menschen in seiner ganzen Wirklichkeit zum Mittelpunkt soziologischer Forschung und überwindet damit die bürgerlich-zivilisatorische Soziologie des

liberalistischen Zeitalters, für die sich die Ganzheit des Menschen in eine Reihe von sozialen Verhaltensweisen, Prozessen, Beziehungen u. Gruppenzugehörigkeiten aufgelöst hatte. Lit.: Schondorff, »Grundlegung einer volkswissenschaftl. Lehre vom Menschen« 1936.

Die **Pädagogische A.** liegt als nationalpädagogische Lehre vom Menschen aller Erziehungswissenschaft († Pädagogik) zugrunde. Sie geht vom ganzen Menschen aus, da es gilt, den Gesamtmenschen mit Hilfe der Erziehung von seinen natürlichen Grundlagen in Blut und Boden aus zum vollkräftigen Gliede der Volksgemeinschaft heranzubilden, und vermeidet bewußt die Einseitigkeiten der liberalistischen Pädagogik, die es allein auf Bildung und Steigerung einzelner Teile und Fähigkeiten des Menschen abgesehen hatte (wie Geist, Seele, Leib, Verstand, Gemüt). Lit.: Krieck, »Nationalpolitische Erziehung« 1933$^{9/10}$; Friedr. Berger, »Menschenbild und Menschenbildung« 1933.

Anthropometer, das (grch.), ein † Meßinstrument (anthropologisches) zur Abnahme von Körpermaßen.

Anthropometrie (grch., »Menschenmessung«), die Lehre von der exakten Messung des menschlichen Körpers, wichtige anthropologische Untersuchungsmethode, die früher im Mittelpunkt der Anthropologie stand. Heute sind der A. die Erforschung der Rassenpsychologie und der Vererbungslehre beim Menschen gleichgeordnet. Sie dient zur Erfassung der Rassenmerkmale, der Entwicklungsverschiedenheiten (Schulkinderuntersuchungen), der medizinischen Konstitutionstypen, der Untersuchung körperlicher (sportlicher, militärischer) Eignung usw. Innerhalb der A. werden unterschieden 1) die † Somatometrie einschl. † Kephalometrie (Körper- bzw. Kopfmessung) als Messung am Lebenden; 2) die † Osteometrie einschl. † Kraniometrie (Knochen- bzw. Schädelmessung) als Messung am Skelett. Ihre sinngemäße Ergänzung bilden die Beobachtung und die Beschreibung der Untersuchungsgegenstände, bes. die † Somatoskopie (Körperbetrachtung) und die Kranioskopie (Schädelbetrachtung). Besondere Anwendungen der A. sind die Proportionslehre der Bildenden Künste und die Bertillonage in der Kriminalistik.

Ein besonderes, international gebräuchliches Instrumentar († Meßinstrumente, anthropologische) dient zum Messen von Strecken, Umfängen und Winkeln. Auch Haar-, Augen- und Hautfarbe werden mit Tafeln bestimmt und damit ungenauer und wechselnder Beschreibung entzogen. Über die abzunehmenden Maße besteht weitgehende internationale Übereinkunft († Schädel [anthropologisch]).

Lit.: E. Frizzi, »Anthropologie« (in »Sammlung Göschen« 1921).

Anthropomorphae (grch.), die Menschenaffen.

Anthropomorphismus (grch.-lat., »Menschengestalt-Auffassung«), die Neigung, alle Dinge, Übermenschliches (eine Menschengemeinschaft, den Staat, Gott) wie Untermenschliches (Tiere, Pflanzen, ja Unbelebtes) zu sehr nach dem Bilde des Menschen (anthropomorph[isch]) zu sehen.

Anthropophagen (Andropophagen, grch.), Menschenfresser.—Anthropophagie, Menschenfresserei.

Anthropophobie (grch.), Menschenscheu, -furcht.

Anthropos (grch.), Mensch.

Anthroposophie (grch., »Menschenweisheit«), theosophisch-pseudomystische Lehre Rudolf Steiners (* 27. 2. 1861 Kraljevic [Kroatien], † 30. 3. 1925 Dornach bei Basel, 1902 Generalsekretär der dt. Sektion der † Theosophischen Gesellschaft, 1906 General-Großmeister der Rosenkreuzlerisch-maurischen Loge M. A. [Mysticum aeterna] des Orientalischen Templer-Ordens [O.T.O.]; Lit.: Gregor Schwarz-Bostenitsch in »Weltkampf«). — Die A. stellt ein Gemisch aus den verschiedensten Religionen und Weltanschauungen dar, hauptsächliche Grundlage: Gnosis, Manichäismus, Mystik, ind. Yogatum, Buddhismus, Okkultismus aller Art. Sie erstrebt das Erkennen hinter- und übersinnlicher Geistesreiche und hält es für möglich, durch eine sorgfältig ausgebildete geistige Technik (Meditations- und Konzentrationsübungen) das natürlich gegebene Bewußtsein zu einem hellseherischen Organ fortzuentwickeln, das mit »Geistesaugen« und »Geistesohren« in jene höheren, übersinnlich-geistigen Welten eindringt. Verbunden damit ist eine starke Tendenz zur Internationalität, Ablehnung jedes Rassengrundsatzes, pazifistische Propaganda, freimaurerische Geheimbeziehungen ins Ausland. Die von Steiner 1913 gegr. »Anthroposophische Gesellschaft« ist seit 1. 11. 1935 im Dt. Reich verboten; sein Nachfolger in ihrer Leitung war der Jude Karl Ungar († 1929 Stuttgart). Sammelpunkt, Studienhaus u. Kultstätte ist das »Goetheanum« in Dornach. Die A. versuchte auch auf das Erziehungswesen überzugreifen durch sog. Eurythmie-Unternehmen (Sprach- und Tanzkurse), »Bund für anthroposophische Hochschularbeit«, »Waldorf-Schulen« mit rein individualistischer Tendenz. Lit.: K. Leese, »A. u. Religion« 1926; J. W. Hauer, »Werden u. Wesen der A.« 1922.

Anthropozentrismus (grch.-lat., »Mensch als Mittelpunkt-Auffassung«), Weltanschauung, die im Menschen Mittelpunkt, Ziel- und Endzweck der Welt und alles Wirklichen erblickt.

Anthurium, Pflanzengattung, † Schwanzblume.

Anti .. (grch.), gegen .., wider ..

Antialkoholbewegung, Kampf gegen Alkoholmißbrauch, † Alkoholismus.

Antiapex (grch.-lat.), Gegenpunkt des Zieles einer Bewegung am Himmel, bes. von der Bewegung der Sonne gebräuchlich.

Antiar (Giftbaum), † Upasbaum.

Anti-Atlas, vom Hohen Atlas abzweigender Gebirgszug im nördl. † Afrika.

Antibaptist (grch.), Gegner der Taufe.

Antibarbarus (grch.), Titel von Büchern gegen Sprachmißbrauch (Barbarismen), z. B. Keller, »Deutscher A.« 1886^2.

Antibes (antib), südfrz. Hafenstadt (18b K4), (1931) 26071 Ew.; Fischerei, Schiffbau. — Nahebei Seebad Juan-les-Pins (schüan lä pän).

Antichambre (frz., antischanbr), Vorzimmer. — Antichambrieren, im Vorzimmer (der Großen) warten; katzbuckeln, dienern.

Antichlor (»Gegenchlor«), Bez. für Stoffe, die Chlor (aus Bleichmitteln) unwirksam machen; bes. Natriumthiosulfat und Natriumbisulfit.

Antichrese, die (grch., Nutzungspfand, Antichretischer Vertrag), Bestellung eines Pfandrechts mit der Befugnis des Gläubigers, die Nutzungen des Pfandes zu ziehen (§ 1213 BGB.).

Antichrist (grch., »Widerchrist«), Widersacher Christi und seines Reichs, schon im Spätjudentum, dann im N. T. angekündigt (1. Joh. 2; Offb. Joh.). Vor

Christi Wiederkehr wird das Wüten des A. als Vorzeichen des Endes erwartet. Im M. A. bezeichneten sich Kaiser und Papst in den polit. Kämpfen wechselseitig als A. (»End[e]christ«). Luther sah, wie vorher schon Kreise des Mönchtums, im Papst den A. — Auch Selbstbezeichnung Nietzsches. — A. als dramatische Dichtung: »Ludus de Antichristo« (Tegernseer Spiel vom A.). In dem lat. geschriebenen Osterspiel erscheint Kaiser Barbarossa als Sieger über den A. (um 1160). Ausg. von Fr. Wilhelm, »Der Ludus de Antichristo« 1912. In England: »The Play of A. from the Chester Cycle« (hrsg. von Greg 1935).

Antichthon (grch.), die von den Pythagoreern angenommene »Gegenerde«, die mit der Erde um ein Zentralfeuer kreist.

anticipando (ital., »itschi«; antizipando), vorwegnehmend.

Anticosti, bewaldete kanadische Insel im Lorenzgolf (30a K 4), 8150 qkm, etwa 450 Ew.

Antidiabetika (grch.), Mittel gegen Diabetes.

Antidotum, das (grch.-lat.), Gegengabe, Gegenmittel, Gegengift; A. arsenici, Arsengegengift, Mischung aus Eisenoxydsulfatlösung und wässeriger Magnesiumoxydaufschlämmung (Magnesiamilch).

Antifa, Abk. von Antifaschistische junge Garde, frühere kommunist. Terrororganisation in Deutschland, die zahlreiche planmäßige Überfälle und Morde an Nationalsozialisten vollzog.

Antifaschisten, Deckname für die verschiedensten kommunistischen Organisationen in demokratischen Ländern, mit dem Ziel, Nichtkommunisten unter Hinweis auf die angebliche faschistische (worunter auch der Nationalsozialismus verstanden wird) Gefahr in die kommunistische Front zu ziehen. Faschismus wird hier als Schlagwort für alle möglichen Bewegungen gebraucht, die mit dem Faschismus nichts zu tun haben, z. B. Sozialfaschisten für Sozialdemokraten.

Antifebrilia (grch.-lat.; von lat. febris, »Fieber«), Fiebermittel.

Antiformin, alkalische Natriumhypochloritlösung, keimtötendes Mittel, bes. auch zum Reinigen keimhaltiger (Bakterien, Hefen usw.) Geräte und Gefäße benutzt (Antifermentin), ferner in der bakteriol. Technik zur Isolierung säurefester Bakterien (Tuberkelbazillen, Milzbrandsporen), die von A. nicht aufgelöst werden, zur Aufhellung mikroskopischer Präparate durch Auflösung der Eiweißstoffe usw.

Antifriktionsmetall, ein ↑ Lagermetall.

Antigallisch (grch.-lat.), franzosenfeindlich.

Antigone, grch. Sagenheldin, ↑ Griechische Kultur (Mythologie 2).

Antigonos, Name eines ↑ Diadochen und zweier Könige von ↑ Mazedonien.

Antigorit (Blätterserpentin), Mineral, Serpentinart; blättrige, dunkelgrüne Aggregate; Piemont, Tirol.

Antigua (Antigoa), brit.-westind. Insel (32a M 4), 280 qkm; Zuckerrohr- und Baumwollbau. Hptst. Saint John (ßönt dschon, Saint Jonestown, -dschonßtaun), (1921) 6997 Ew., Hafen. Schiffswerft in Falmouth (fälmöth, Englisch Harbour, ing. glisch hārbör), (1921) 1000 Ew. Hafenort Parham (pār.öm), (1921) 300 Ew. — 1493 von Kolumbus entdeckt, seit 1667 englisch.

Antik (lat.-frz.), alt(ertümlich); der Antike angehörend.

Antikathode, Entstehungsstelle der ↑ Röntgenstrahlen.

Antikbronze (-bronße), Bronze mit künstlich erzeugter ↑ Patina.

Antike, die (lat.-frz.), das Altertum und seine Kultur; ↑ auch Griechische Kultur und Römische Kultur.

Antiklerikal (grch.-lat.), kirchenfeindlich.

Antiklimax (grch.), absteigende Stufenfolge.

Antiklinale (grch.), konvexer Teil (Sattel) in Gesteinsschichten.

Antikomintern, dt. Organisation zur Bekämpfung des ↑ Bolschewismus.

Antikonstitutionell (lat.), verfassungswidrig.

Antikonzeptionelle Mittel, Mittel zur Empfängnisverhütung.

Antikörper, wirksame Stoffe im Serum, ↑ Schutzimpfung.

Antikritik (grch.), Erwiderung auf eine Kritik.

Antileprol, Mittel gegen Aussatz, gereinigtes Chaulmoograöl, Ester der Gynokardiasäure (Chaulmoograsäure) enthaltend.

Antilibanon (Antilibanus), Gebirge in Syrien (27c G 2, 3), Großer Hermon 2760 m.

Antillen, Inselgruppe ↑ Mittelamerikas (32 a), 4 Große (↑ Kuba, ↑ Haïti, ↑ Jamaika, ↑ Porto Rico) und etwa 100 Kleine Antilleninseln.

Antillenfrosch, Art der ↑ Laubfrösche.

Antillenkultur, Kultur der ausgestorbenen indian. Urbewohner Westindiens: Taino und Calina. Sprachlich und kulturell Teile der südamer. Aruak und Karaiben, waren sie in ihrer Kunst von Mittelamerika abhängig, wie ihre Tongefäße, Stein- und Holzschnitzereien erkennen lassen.

Antillenmeer (Karibisches Meer), Teil des ↑ Atlantischen Ozeans zw. Südamerika und den Großen Antillen.

Antilogarithmus (grch.), Numerus; ↑ Arithmetik.

Antilopen, Huftiere, volkstümliche Zusammenfassung von 8—11 Unterfamilien der Boviden, gehören nicht zu den Rindern, Schafen oder Ziegen; kleine (Zwerg-A. etwa 35 cm hoch) bis sehr große Tiere (Elen-A. bis 2 m hoch); Säugetiere, die, abgesehen von Mähnen oder einzelnen Haarschöpfen, glatthaarig sind, keinen Kinnbart wie die Ziegen, keine gekanteten Hörner mit vorderer Breitseite wie die Schafe und keine geknickte Schädelachse wie die Rinder haben. Beide Geschlechter können Hörner tragen. Hauptsächlich in Afrika, Südwest- und Mittelasien. Die größeren Formen heißen A., die mittelgroßen, hochbeinigen, kurzschwänzigen der Wüsten und Steppen Afrikas, Asiens, Europas Gazellen (Antilopinae).

Abb. 1. Hirschziegenantilope.

Die Hirschziegen-A. (Antilope cervicapra; Abb. 1) bewohnt Vorderindien; 80 cm Schulterhöhe, Männchen oben braungrau bis schwarz, Unterseite, Fleck um Auge, Schnauze, Ohr, Hinterteil der Keule weiß, mit geradem, korkzieherartig gewundenem Gehörn, Weibchen und junge Böcke rötlichgelbbraun; in Indien dem Mond heilig. Gattung Gazellen (Gazella) in Steppen und Wüsten Nord- und Ostafrikas, durch West- und Zentralasien bis zur östl. Mongolei und Indien; beide Geschlechter mit geringelten Hörnern, beim Bock mehr oder weniger leierförmig; meist braunsandfarben

mit Gesichtszeichnung aus hellen und dunkeln Streifen, große Augen, z. B. Persische Gazelle (G. subgutturosa), Damagazelle (G. dama) von Nordwestafrika, die Grantsgazelle (G. granti; Abb. 2), vom Rudolfsee mit 95 cm Rückenhöhe eine der größten Gazellen, die Arabische Gazelle (G. arabica), die Dorkasgazelle (G. dorcas) aus Nordafrika. Der südafrikanische Springbock (Antidorcas marsupialis) hat längs des Hinterrückens eine umstülpbare Hautfalte, von langen, aufrichtbaren, weißen Haaren eingefaßt; er wandert oft in ungeheuren Scharen (»Trekbocken«). Die einzige in Europa, im äußersten Südosten, vorkommende Antilopenart ist die Saiga-A. (Raja tatarica; Abb. 3), auch in den angrenzenden Steppen Asiens, schwer gebaut, mittelgroß, mit behaarter Muffel, aschgrau mit schwarzem Rückenmal, leierförmiges Gehörn (meist nur beim Bock), rüsselartig die Kiefer überragende Nase. — † Kuhantilopen, † Pferdeböcke, † Schopfantilopen, † Schwarzfersenantilopen. † auch Waldböcke.

Abb. 2. Grantsgazelle.

Abb. 3. Saigaantilope.

Antimerina, Stamm der Madagassen († Madagaskar), gliedert sich in Andriana (Adel) und Hova (Freie).

Antimodernisteneid, von Papst Pius X. durch das Motuproprio Sacrorum Antistitum vom 1. 9. 1910 vorgeschrieben, ist von allen mit der Seelsorge oder mit einem Lehramt besaßten Inhabern höherer kath. Weihen (abgesehen von den kath. Theologieprofessoren an dt. Universitäten) zu leisten und verpflichtet sie, die dem kath. Dogma widersprechenden neueren Lehren zu bekämpfen. Lit.: Mulert 1911 (Text, Übersetzung und Erläuterung).

Antimon, Sb (lat. Stibium), Metall. Gewinnung aus A.glanz als 1) A.metall (Regulus): durch Röstung und Reduktion der Erze oder deren Zusammenschmelzen mit Eisen, mit nachfolgender Raffination; 2) Schwefel-A. (Crudum) durch Ausseigern aus Erzen. — Eigenschaften: silberweiß, blättrig-kristallinisch, spröde, Atomgew. 121,76; Spez. Gew. 6,7; Schmp. 629°; bei gewöhnlicher Temp. an der Luft nicht veränderlich, bei 700° unter Bildung weißer Dämpfe verbrennend. — A.legierungen mit höherem A.gehalt wegen Sprödigkeit nicht verwendbar, dagegen A. als Zusatz zu andern Legierungen sehr wichtig (Lettermetall, Weißmetall, Britanniametall usw.). — **A.minerale.** A.arsen (Allemontit), Mischung von A. und Arsen, bleigrau, feinkörnig; bei Allemont (Dauphiné). A.blende (Rotspießglanz, Kermesit), A.trioxyd mit Schwefel-A., nadelförmige, kirschrote Kristalle; mit andern A.arten bei Bräunsdorf (Sa.). A.blüte (Weißspießglanz, Valentinit), A.trioxyd, grauweiße, rhombische Kristalle, faserige Aggregate; Freiberg. A.fahlerz, fast stets silberhaltig, † Fahlerz. A.glanz (Grauspießglanz, Antimonit), A.trisulfid, bleigraue, säulige Kristalle und dichte Aggregate; auf Erzgängen bei Wolfsberg; wichtigstes A.erz. A.nickel (Breithauptit), hexagonale, rote, dünne Kristalle, meist derb; Andreasberg. A.nickelglanz (Ullmannit), Schwefelverb., hexagonale, bleigraue Kristalle, meist derb; Harzgerode. A.ocker, A.oxyd mit etwas Wasser, ockergelb, erdig und als Anflug; auf A.erzen im Harz. A.silber (Diskrasit), silberweiß; wichtiges Silbererz bei Andreasberg. A.silberblende (Rotgültigerz), trigonale, rote Kristalle, wichtiges Silbererz; Andreasberg. — **A.verbindungen.** A.oxyde: A.trioxyd, Sb_2O_3, zu Bleiweißersatz (Leukonin), Anhydrid der Antimonigen Säure, gibt mit Alkalien Antimonite. A.tetroxyd, aus dem vorigen durch Erhitzen. A.pentoxyd, Sb_2O_5, gelb, gibt mit Alkalien A.(i)ate (Salze der A.säure; diese gibt, mit A.trisulfid geschmolzen, rotes A.glas). A.salze: A.chloride (Chlor-A.), A.trichlorid (A.butter), $SbCl_3$, aus A. mit Salzsäure; A.pentachlorid, $SbCl_5$, gelbliche Flüssigkeit, aus A. mit Chlor. A.fluoride (Fluor-A., A.tri- und -pentafluorid), SbF_3 bzw. SbF_5. A.salze bilden mit Alkalisalzen Doppelsalze, z. B. »A.salz« aus A.trifluorid und Ammoniumsulfat (für Färbereizwecke), und geben mit Wasser Verbindungen des einwertigen Radikals Antimonyl, SbO, z. B. A.oxychlorid (Antimonylchlorid, Algarotpulver), aus A.trichlorid mit Wasser; Kaliumantimonyltartrat (weinsaures Antimonylkalium, Brechweinstein), zu Färbereizwecken, früher als Brechmittel; Kaliumammoniumantimonylbitartrat (Antiluetin) gegen Syphilis. A.sulfide: A.trisulfid, Sb_2S_3 (Schwefel-A., Grauspießglanz, Mineralischer Kermes), und A.pentasulfid, Sb_2S_5 (Goldschwefel), orangerot, zum Vulkanisieren von Kautschuk, zu Hustenpillen. Beim Kochen von A.trisulfid mit Natronlauge u. Schwefel entsteht Schlippesches Salz (Natriumsulfantimoniat). A.zinnober ist ein A.oxysulfid. — A.wasserstoff, farbloses Gas, bildet sich aus A.verbindungen mit naszierendem Wasserstoff, zersetzt sich beim Erhitzen unter Bildung von A., das auf der Gefäßwand als A.spiegel erscheint. — Einige organische A.verbindungen dienen unter den Namen Stibenyl, Stibosan, Antimosan (Fuadin) z. B. als Mittel gegen gewisse Tropenkrankheiten (z. B. Kala Azar).

Antinomie (grch.), im Recht Widerstreit zw. verschiedenen Vorschriften in ein und demselben Gesetzbuch, auch zwischen Vorschriften verschiedener Gesetze innerhalb derselben Rechtsordnung. — In der Philosophie: Widerstreit zw. zwei einander ausschließenden Urteilen (z. B.: die Welt hat einen zeitlichen Anfang, die Welt hat keinen zeitlichen Anfang), die aber beide richtig sein können. Am bekanntesten ist Kants Antinomienlehre.

Antinous, schöner Bithynier, Liebling Kaiser Hadrians, soll sich 130 n. Chr. im Nil ertränkt haben, um Hadrian vor einem ihm geweissagten Unglück zu bewahren. Sein Bildnis bewahren zahlreiche antike Bildwerke. Zu seinen Ehren gründete Hadrian 130 n. Chr. Antinoë (Antinoopolis) in Mittelägypten.

Antiochenische Schule, bedeutende theol. Lehrbildung in der alten Kirche, im Gegensatz zur alexandrinischen Schule; nicht so sehr Institut wie

diese. Sie betont nüchterne Bibelwissenschaft und (entsprechend) in der Christologie die Menschheit Jesu. Die ältere A. wurde dadurch Ausgangspunkt für den Arianismus († Trinität), die jüngere A. für den Nestorianismus († Christologie). Das Haupt der älteren A. ist Lukian († 312; Hersteller eines verbreiteten Bibeltextes). Zu ihr gehören ferner: Paul von Samosata (Statthalter der Königin Zenobia; 268 exkommuniziert), † Arius, Eusebius von Nikomedien († 341); zur jüngeren A.: Diodor († 394, Bischof von Tarsus), Theodor von Mopsuestia († 428), Theodoret von Kyrrhos (seit 423 Bischof), Ibas von Edessa († 457).

Antiochia (Antiocheia), Name von über 20 Städten des Altertums; berühmt: 1) A. bei Daphne (Dorf mit Apollohain) in Nordsyrien (arab. Antakje), von Seleukos I. 300 v. Chr. gegr., Hptst. des Seleukidenreichs, mit prächtigen Bauten, von Säulenstraßen durchzogen. A. erlebte unter den röm. Kaisern seine größte Blüte und wurde nach Verheerungen durch Erdbeben stets schöner aufgebaut. Die Bevölkerung (500 000 Ew.) zählte viele Juden, die den Griechen rechtlich gleichgestellt waren. In A. bildete sich die erste größere Christengemeinde außerhalb Palästinas und kam die Benennung »Christen« auf (Apostelgesch. 11, 26). 252–380 fanden zehn Kirchenversammlungen in A. statt. 538 wurde A. von den Persern, 637 von den Arabern erobert, 1097 von den Kreuzfahrern belagert und 3. 6. 1098 genommen; das von diesen gegründete Antiochenische Fürstentum bestand 170 Jahre. 19. 5. 1068 eroberte der ägyptische Sultan Baibars A. für den Islam; 1516–1918 türk., seit 1920 zum frz. Mandatsgebiet Syrien. — 2) Stadt auf der Grenze von Phrygien und Pisidien, in seleukidischer Zeit gegr., unter Augustus römische Kolonie (Caesarea). 1914 wurde das Monumentum Antiochenum gefunden, das denselben Tatenbericht des Augustus trägt wie das Monumentum Ancyranum († Angora).

Antiochianer (Ahasiten), Verfechter des jus territoriale circa sacra, d. h. der unbeschränkten Gewalt des Landesherrn in kirchlichen Dingen, von der einst König Ahas bes. Gebrauch gemacht haben soll.

Antiochus (Antiochos), Name von 13 Königen von Syrien aus dem Hause des † Seleukos.

Antipassat, Winde der oberen Luftschichten, entgegengesetzt zum Passat wehend; † Meteorologie.

Antipater (grch. Antipatros), Feldherr Alexanders d. Gr., * um 400, † 319 v. Chr.

Antipathie (grch.), Abneigung, instinktiver Widerwille, der Gegenpol zur † Sympathie.

Antipharmakon (grch.), Gegengift.

Antiphellos, urspr. Stadt an der Küste Lykiens, jetzt Dorf (Antifilio). Ruinen mit in Felswände gehauenen Grabkammern, die die Holzkonstruktion eines Blockhauses nachahmen.

Antiphlogistika (grch.), entzündungswidrige Mittel, z. B. feuchte Umschläge, essigsaure Tonerdelösung, Zinksulfatlösung, Kamillenaufguß.

Antiphlogose (grch.), Verfahren zur Verhütung und Bekämpfung örtlicher Entzündungen.

Antiphon, das (grch.), Mittel zum Schutz des Ohres gegen starke Schalleinwirkung (Kugeln aus Wachs, Hartgummi usw.).

Antiphon(a), die (grch.), in der grch. Musikästhetik die Oktave und das Gegeneinandersingen in Oktaven, etwa von Knaben- und Männerstimmen abwechselnd.

In der frühchristl. Musik heißt das Gegeneinandersingen zweier Chöre Antiphonie. Beim antiphonalen Psalmenvortrag singt jeder Chor eine Psalmenvershälfte, beide zusammen am Anfang und nach jedem Vers, später nur am Anfang und Ende des ganzen Psalms einen Gesang, der ebenfalls A. genannt wird. In diesem Sinn wird A. im gregorian. Gesang benutzt. Der antiphonische Psalmenvortrag findet sich in allen Stunden des † Offiziums, in frühchristlicher Zeit auch in der Messe. Das Gesangbuch für die Stunden hieß daher Antiphonale (Antiphonar). Heute stehen im Antiphonale nur die Gesänge für die Tagesstunden, die der Nachtstunden (die »Nocturnen«) im Responsoriale.

Antiphon, ältester der 10 attischen Redner, * 480, † 411 v. Chr., Begründer der Rhetorik.

Antipoden (Antichthonen, grch., »Gegenfüßler«), Bewohner diametral gegenüberliegender Orte der Erde. Z. B. liegen die Antipodeninseln bei Neuseeland (unbewohnte Basaltfelsen) diametral zu London. — Dagegen wohnen die Antöken (Antoeci, »Gegenwohner«) auf dem gleichen Meridian in gleicher Entfernung vom Äquator, aber auf der anderen Erdhälfte.

Antipsychologismus, philosoph. Ansicht, daß die erkenntnistheoret. Untersuchung psychologische Methoden und Begründungen auszuschließen hat.

Antipyrese (grch.), Fieberbekämpfung.

Antipyretika (grch.), Fiebermittel.

Antipyrin, Phenyldimethylpyrazolon, Fiebermittel, Mittel gegen Kopfschmerz (Migräne).

Antiqua (lat.) = Altschrift. — Auch ein in Bruchstücken erhaltenes Gesetzbuch der Westgoten.

Antiquariat (lat.), Handel mit alten, seltenen, gebrauchten Büchern, mit Handschriften, Kunstblättern und Autographen, der vom Antiquar betrieben wird. † Buchhandel.

Antiquieren (lat.), veralten; für veraltet, ungültig erklären. — Antiquiert, veraltet.

Antiquitäten (lat.) = Altertümer; in der Kunst ursprünglich Bez. für alle Werke älterer Kunst, heute im Kunsthandel vor allem für Arbeiten des älteren Kunstgewerbes. † Kunst- und Antiquitätenhandel.

Antireformer (engl.), Reformgegner.

Antirrhinum, Pflanzengattung, † Löwenmaul.

Antisemitismus, antijüd. Bewegung seit Ende des 19. Jh., entstand als Folge der Judenemanzipation. Antijüd. Äußerungen gab es in allen Völkern und zu allen Zeiten auf Grund der Unterschiede zw. diesen und den Juden. Im M. A. bekämpfte man die Juden als einen nichtchristl. Fremdkörper; im Zuge der Emanzipation begann man sie als Nation und als Volk zu erkennen. Der A. bezeichnet den Gegensatz und die Fremdheit der Rasse zw. den Gastvölkern und den Juden. Folgende bekannte Deutsche des 19. Jh. haben in antijüd. Weise Stellung genommen: Richard Wagner, J. F. Fries, Fr. Rüsz, A. Lipps, H. v. Treitschke, Eugen Dühring, Theodor † Fritsch. 1878 gründete A. Stöcker die antisemitische »Christlich-soziale Partei«; wenig später entstand der antisemit. »Verein dt. Studenten«. Otto Böckel gründete 1889 in Hessen die »Antisemit. Volkspartei«. Im Laufe der Zeit wurde die Judenfrage nicht nur als eine nationale, sondern auch als eine soziale Frage propagiert. 1882 tagte ein internationaler Antisemitenkongreß in Dresden. Nach 1890 hat die »Dt. Soz. Partei« (Liebermann v. Sonnenberg, P. Förster u. a.) zeitweise 16 Abg. als

Vertreter im Reichstag gehabt. Um die Jahrhundertwende ging der Einfluß des organisierten A. zurück, aber es blieb eine weit verbreitete gefühlsmäßige Abneigung gegen die Juden im Volk zurück. 1902 gründete T. Fritsch die antisemit. Ztschr. »Hammer«.

Die letzte Entwicklung des A. beginnt 1918 mit dem beherrschenden Einfluß des Judentums in Deutschland, bes. durch die unmittelbare und mittelbare Führung in der SPD. und in der KPD. So ist der Kampf gegen Macht und Einfluß der Juden mit dem allg. dt. innerpolitischen Geschehen verknüpft. Der neue A. wird unterbaut durch die Erkenntnisse der allg. Rassenkunde, bes. der H. F. K. Günthers. Die dt. antisemit. Gruppen nach dem Weltkrieg sind: »Dt. Schutz- und Trutzbund« (gegr. 1919), »Dt.-völk. Freiheitsbewegung« unter R. Wulle, v. Gräfe, Henning (Splittergruppe der Dt.-nat. Volkspartei, 1922). Sie verschwanden unter dem steigenden Einfluß der NSDAP. Der Nationalsozialismus begann mit der Machtergreifung die Lösung der Judenfrage (↑ Juden).

In der gleichen Zeit wie in Deutschland entstand auch in Österreich eine antisemit. Bewegung, an der G. v. Schönerer großen Anteil hatte. In den 1890er Jahren wurde die damals antisemitische »Christlich-Soziale Partei« von Karl Lueger gegr., die in Wien großen Erfolg hatte (Mehrheit im Gemeinderat). 1887 wurde eine Reihe Wiener, niederösterr. und nordböhmischer Turnvereine wegen Einführung des Arierparagraphen aus der Dt. Turnerschaft ausgeschlossen. In der Nachkriegszeit zeichnete sich die Wiener Studentenschaft bes. durch ihre antisemit. Haltung aus. — In Ungarn wurden um 1880 von den Abg. Istoczy, Onody und Limony antisemit. Vereine gegründet.

In Frankreich, mit einer verhältnismäßig geringen jüd. Einwohnerschaft, entstand der A. nach dem Verlust des Krieges von 1870/71. Führer der Antisemiten wurde E. Drumont mit der Ztschr. »La Libre Parole«. Den Höhepunkt erreichte der A. in Frankreich mit der Dreyfus-Affäre; er richtete sich vorwiegend gegen die dt. Juden (Ostjuden) und war zugleich sehr antideutsch eingestellt; so ist es z. T. auch heute noch bei der Action Française, deren Propaganda aber durch die Lösung der Judenfrage in Deutschland sehr geschwächt ist. Seit dem Kabinett des Juden Léon Blum sind neue antisemit. Regungen spürbar. Vertreter einer sehr gemäßigten Richtung ist Xavier Vallat, ferner Darquier de Pellepoix mit dem Club National gegen »die jüd. und exotische Diktatur«. Antisemitische Tendenzen haben ferner die Parti Francist und die Solidarité Française.

In England sind bis in die neueste Zeit nur unbedeutende antisemit. Bewegungen und Strömungen festzustellen. Heute gibt es die Schwarzhemdenbewegung Oswald Mosleys mit der Zeitung »Black shirt« und die The Imperial Fascist League mit der Zeitung »The Fascist«; eine Anzahl Vereine sind antisemitisch eingestellt, z. B. der Ilford-Golfklub.

Das zaristische Rußland war in seiner Regierung antisemitisch eingestellt, aber auch die Bevölkerung; ihr A. äußerte sich in örtlichen Tumulten, Aufständen aus jeweils verschiedenen Gründen, so 1881 im russ. Süden und in Warschau, 1882 in Balta; 1892 wurden bestimmte Wirtschaftsgruppen aus Moskau ausgewiesen. Seit 1903 richtete sich der Kampf der Regierung gegen die Juden als Anführer revolutionärer Bestrebungen. Gleich stark, wie die Juden im zaristischen Rußland bekämpft wurden, herrschen sie heute in der Sowjetunion und unterdrücken jede antisemitische Regung mit Gewalt.

In Polen dagegen ist eine starke antisemit. Volksstimmung sichtbar, bes. unter den Studenten, die sich in gelegentlichen Ausschreitungen äußert; der polit. Mittelpunkt des poln. A. ist die Nationaldemokrat. Partei. — Wegen des hohen Hundertsatzes der Juden in Rumänien entstand hier schon gegen Ende des vorigen Jh. eine Volksbewegung »Rumänien den Rumänen«, die von der damaligen Regierung gefördert wurde und die Abwanderung der Juden bewirken sollte. Der A. der Bevölkerung ist auch heute noch ungeschwächt; er wird politisch durch 3 Parteien vertreten: durch die Partei »Alles für das Land« (Führer: Codreanu, General Cantacuzino); die Christlich-nationale Partei (Führung: Goga, Cuza, der Dogmatiker des rumän. A.) und die Rumänische Front (Führer: Waida). — In den Niederlanden spielt der A. erst seit der Nachkriegszeit eine Rolle, aber nur gegen die Ostjuden und nicht unbedingt auch gegen die Südjuden; die Nationalsozialistische Bewegung (Mussert) hat antisemitische Bestrebungen, ebenso die Nationalsozialistische Niederländische Arbeiterpartei (de Krunt). — Ähnlich verhält es sich in der Schweiz. Dort gibt es die Nationalsozialistische Schweiz. Arbeiterpartei mit der Zeitung »Volksbund«, und die Nationale Front mit der Zeitung »Die Front«. — In Belgien sind bes. die fläm. Gruppen antisemitisch bestimmt: Verbond van Dietsche Nazionalsolidaristen (Joris van Severen) und Vlaamsch Nationalen Verbond.

In den andern europ. Ländern mit einem verhältnismäßig geringen jüd. Hundertsatz wie Schweden, Norwegen, Dänemark, Spanien und Griechenland ist die Judenfrage und damit der A. erst seit der Einwanderung jüd. Emigranten aus Deutschland nach 1933 aufgekommen. Antisemitisch bestimmt ist die Nasjonal Samling (Quisling) in Norwegen, ferner die Ztschr. »Fritt Folk«, »Fronten« und »Ragnarok«. — In Schweden die Svenska Nacional-sozialiska Arbeiterparti (Lindholm) mit der Zeitung »Svenske Nacionalsozialisten«, die Svenska Friehet Röwelse mit der Zeitung »Sverige Fritt«, die Zeitung »Nationell Tiding« der konservativen Jugend und die Tageszeitung »Nya Daglight Allahanda«. — In Dänemark sind es die Dansk-Nationalsocialistische Arbeeder Parti (Clausen) mit der Zeitung »Nazional-Socialisten« und die Dansk Socialistische Parti (Petersen) mit der Zeitung »Stormen«.

In den andern Erdteilen werden gleichfalls Bestrebungen gegen die Einwanderung von Juden bemerkbar; es haben sich aber noch keine bedeutenden antisemit. Bewegungen gebildet. Allein in Südafrika gibt es die South African Fascists (Grauhemden), auch Südafrik. Nationalpartei genannt, mit der Zeitung »Die Waarheid«. Über den Kampf der Araber gegen die Juden ↑ Palästina und ↑ Zionismus. In den Ver. St v. A. ist die Einwanderung der Juden durch jährliche Einwanderungsquoten geregelt.

Antisepsis (grch., »Fäulniswidrigkeit«, Antiseptik), von Lister 1867 angegebenes Verfahren, das Vernichtung der Erreger der Wundinfektionskrankheiten durch chemische Mittel (↑ Keimtötende Mittel, Antiseptika) anstrebt. Lister desinfizierte die Wunde,

die Hände, das Verbandmaterial und die Instrumente mit Karbolsäure. Zugleich versuchte er, durch Verstäubung von Karbolsäure die Keime in der Luft des Operationssaales, deren Gefährlichkeit man damals überschätzte, abzutöten (dadurch häufig Karbolsäurevergiftungen). Bei Operationen ist heute die Antiseptik durch die ↑ Asepsis verdrängt. Als keimtötende Mittel bei eitrigen und entzündlichen Prozessen verwendet man heute vor allem: Alkohol, Borsäure, Sublimat, Jodoform, Kaliumpermanganat u. a.

Antitaurus, Gebirge Kleinasiens, ↑ Taurus.

Antiterrorgesetz, österr. Ges. von 1930, nach dem bestraft wird, wer einen Arbeitnehmer durch Einschüchterung oder Gewalt nötigt, einer Berufsvereinigung oder andern freiwilligen Vereinigung beizutreten oder aus einer solchen auszuscheiden; bedroht auch Störung erlaubter Versammlungen und Aufmärsche mit Strafe.

Antithese (Antithesis, grch., »Gegensetzung«), ein Satz, der einem andern (These, Thesis) entgegengesetzt wird, in der ↑ Rhetorik (5) eine gegensätzliche Ausdrucksweise. — Antithetik, Bestehen zueinander antithetischer Sätze.

Antithyreoidin, mit Phenol konserviertes Serum von Hammeln, denen die Schilddrüse entfernt worden ist; gegen Basedowsche Krankheit.

Antitoxikon (grch.), Gegengift.

Antitoxine, Substanzen des Blutserums, die nach Eindringen von Bakterien in den Organismus entstehen und Bakteriengifte (Toxine) unschädlich machen. ↑ Immunisierung.

Antitrustgesetzgebung, Gesetzgebung zur Bekämpfung privater ↑ Monopole, wie sie vor allem in den Ver. St. v. A. durch die Trusts ausgeübt wurden. Das erste Ges. der nordamer. A. war der Sherman Anti-Trust-Act (schörmĕn ănti träßt äkt) vom 2. 7. 1890; er wurde ergänzt durch den Trade Commission Act (trēd kŏmiſchĕn-) vom 15. 10. 1914 und abgeschlossen durch den Clayton Act (klēt'n-) vom 15. 10. 1914.

Antitussin, Name für verschiedene Mittel gegen Keuchhusten, z. B. A. »Verweig«, ein Thymiansirup; A. »Pharmagans«, Impfstoff zur Bildung von Abwehrstoffen im Körper, aus dem Bakterium Bordet-Gengou.

Antium (heute Anzio), alt-latinische Stadt, ↑ Römisches Reich. Berühmt als Fundort von Kunstwerken (Borghesischer Fechter, Apollo von Belvedere, »Mädchen von A.« u. a.).

Antivari (Stari Bar), südslaw. Stadt (Montenegro) (23a D3), (1931) 1700 Ew., alte venezian. Zitadelle. — 1450 venezian., 1571 türk., 1878 montenegrinisch, 1916—18 von Österreichern besetzt, seitdem südslawisch.

Antivirus, Impfstoff zur Heilung chronischer Hauteiterungen, hergestellt aus Kulturfiltraten von Eiterkokken und andern Bakterien (↑ Schutzimpfung).

Antizinsparagraph, § 20 des Steueranpassungsges. vom 16. 10. 1934: Das Reich erhebt bei Reichssteuern weder Verzugzinsen noch Aufschubzinsen; bei Einkommen-, Körperschafts-, Vermögens- und Umsatzsteuer auch keine Stundungszinsen. Bei andern Steuern werden, sofern nicht das Finanzamt zinslose Stundung bewilligt, Stundungszinsen erhoben; ihre Höhe bestimmt das Finanzamt unter Berücksichtigung der Lage des Falles. Das Reich zahlt ferner keine ↑ Steuerzinsen, weder bei Erstattung oder Vergütung noch bei Hinterlegung baren Geldes. Durch Steuersäumnisgesetz vom 24. 12. 1934, §§ 9—12 auch auf die Steuern der Länder, der Gemeinden und der Gemeindeverbände ausgedehnt.

Antizipation (lat.), Vorwegnahme. — Rechtl.: früher als ordnungsgemäß vorgenommene Handlung; so ist eine A. der Zahlung (antizipierte Zahlung, Zahlung anticipando) eine vor der Fälligkeit geleistete Zahlung. — A. von Erfindungen ↑ Patent. — In der Musik die ↑ Vorausnahme. — Antizipieren, vorwegnehmen; vorausgenießen.

Antizipationsposten (Posten zur Rechnungsabgrenzung), Aufwands- oder Ertragsposten in der ↑ Buchhaltung, der zwar das laufende Jahr betrifft, aber erst im neuen Jahr zu einer Buchung führt (z. B. Miete für 1935, die erst 1936 gezahlt wird).

Antizyklone (lat.-grch.), Hochdruckgebiet, ↑ Meteorologie.

Antizymotika (grch.), gärungshemmende Mittel bzw. Mittel gegen Krankheitserscheinungen, die durch Gärungsvorgänge im Magen-Darmkanal bedingt sind; oft gleichbedeutend mit: Keimtötende Mittel.

Antlaßtag, nicht Allgemeingut gewordene Bez. für ↑ Gründonnerstag, von der Kirche geprägt; von Ablaß (Aufhebung eines Versprechens) abzuleiten, angeblich Entlassung von der Kirchenbuße. Antlaßeier ↑ Ostereier.

Antlia (grch.), Sternbild, ↑ Fixsterne.

Antofagasta, Hafenstadt in Chile (32f A3), (1930) 53591 Ew.; Salpeterausfuhr.

Antoine (antŭän), André, frz. Schauspieler und Bühnenleiter, * 31. 1. 1858 Limoges, gründete 1887 in Paris das Théatre-Libre, leitete das Odéon und das Théatre-A. Vorkämpfer des naturalistischen Theaters, schrieb: »Mes souvenirs sur le Théatre-Libre« 1921, »Mes souvenirs sur le Théatre-A. et sur L'Odéon« 1928.

Anton, Erherzog von Österreich, * 20. 3. 1901 Wien, 1931 verheiratet mit Ileana von Rumänien, führend in den legitimist. Kreisen Österreichs tätig.

Antona-Traversi, 1) Camillo, ital. Literarhistoriker und Dichter, * 27. 11. 1857 Mailand, seit 1907 in Paris; Komödien, Dichterbiographien. — 2) Giannino, ital. Dichter, * 1861 Mailand, verfaßte Dramen sowie »novelle seneggiate« (dramatisierte Erz., Lesedramen). ↑ Italienische Kultur (Literatur 6).

Antonelli, Giacomo, Kardinalstaatssekretär, * 2. 4. 1806 Sonnino, † 6. 11. 1876 Rom, unter Gregor IX. und Pius IX., ordnete 1850 den Kirchenstaat in reaktionär-despot. Sinne. 1877 Skandalprozeß um sein riesiges Vermögen.

Antonello da Messina, hervorragender Bildnismaler und Kolorist der ital. Frührenaissance, * um 1430, † Febr. 1479 Messina; hauptsächlich unter Einflüssen von Giov. Bellini und van Eyck gebildet, dessen Errungenschaften A. den Italienern vermittelte. Seine zahlreichen männlichen Bildnisse in Büstenform sind kraftvoll, vornehm, stark körperl. in der Erscheinung, mit lebhaft fesselndem Blick (z. B. in den Museen von Berlin, Mailand, Paris). Vom berühmten, 1476 in Venedig für die Kirche San Cassiano gemalten Altarwerk Teile in Wien erhalten. Seine intime, stillebenhafte Schilderung von Innenräumen (»Heil. Hieronymus«, London) gibt den gleichzeitigen Niederländern nichts nach. Lit.: N. Scalia 1914 (ital.); J. Lauts im »Jb. der Kunsthistor. Sammlungen Wien« 1933.

Antoninus, grch.-röm. Silbermünze (3. Jh. n. Chr.).

Antonides van der Goes (=chuß), Johannes, niederl. Dichter, * 3. 5. 1647 Goes in Zeeland, † 18. 9. 1684 Rotterdam. † Niederländische Kultur (Literatur 6).

Antonier, plebejisches Geschlecht; am berühmtesten der Triumvir Marcus Antonius, * 82 Rom, † 30 v. Chr. Alexandrien, 40—32 vermählt mit Octavia († 11), der edlen Schwester des Augustus, die er 35 zugunsten der Kleopatra verstieß; † Römisches Reich.

Antonius Pius, Kaiser, * 86 Lanuvium, † 161 Rom, verheiratet mit der (älteren) Faustina († 141), adoptierte 138 Mark Aurel, der 145 sein Schwiegersohn wurde; † Römisches Reich.

Antonius, A. der Einsiedler, der »Vater des †Mönchtums«, * um 250, † 356, bekämpfte die Arianer, Heil. der kath. Kirche.

Antoniusfeuer, die durch Mutterkornvergiftung hervorgerufene † Kriebelkrankheit.

Antoniusorden, verschiedene † Kongregationen und [Orden.

Anton Ulrich, Herzog von Braunschweig-Wolfenbüttel, * 4. 10. 1633 Hitzacker, † 27. 3. 1714 Salzdahlum, prunksüchtig, eitel, nach Vorbild Ludwigs XIV., mit dem er gegen den Kaiser konspirierte, deshalb 1702 der Mitregentschaft mit seinen Brüdern entsetzt, 1704 Alleinherrscher, trat 1710 in der Hoffnung, Gebietsteile des geächteten Kurfürsten von Köln zu erhalten, zum kath. Glauben über, schrieb Singspiele, geistliche Lieder und weitschweifige Romane, z. B. »Aramena« 1669, »Octavio« 1685—1707.

Antrag, 1) (Vertragsantrag, Angebot, Offerte), das auf Abschluß eines Vertrags gerichtete Anerbieten, bindet den Antragenden bis zur Annahme durch den andern Teil. Der A. kann, wenn einem Anwesenden (auch durch Fernsprecher) gemacht, nur sofort angenommen werden; der einem Abwesenden (brieflich, telegraphisch) gemachte A. muß bis zu dem Zeitpunkt angenommen werden, in dem der Antragende die Antwort unter regelmäßigen Umständen erwarten kann. Die Annahme wird mit ihrem Zugehen wirksam. Eine Annahme unter Änderungen gilt als Ablehnung, verbunden mit neuem A. (§§ 130, 145—155 BGB.); wird der A. nicht rechtzeitig angenommen, so erlischt er. — In Österreich gilt im wesentlichen das Gleiche, nur ist für den Abschluß von Handelsgeschäften der Zeitpunkt des Absendens der Annahmeerklärung maßgebend. — 2) An Behörde oder öffentliche Stelle gerichtete Aufforderung, in bestimmter Weise tätig zu werden; kann mündlich, schriftlich oder zu Protokoll erklärt werden. Im Zivil- und im Strafprozeß berechtigt die Abweisung eines A. meist zur Einlegung eines Rechtsmittels.

Antragsvergehen (Antragsdelikt), strafbare Handlung, die nur auf Antrag des Verletzten oder seines gesetzl. Vertreters verfolgt wird. Der binnen 3 Monaten seit Kenntnis vom Täter und seiner Tat zu stellende Antrag muß schriftlich eingereicht oder zu Protokoll erklärt werden. Zurücknahme des Antrags ist nur in bestimmten Fällen möglich, z. B. bei Beleidigung. A. sind u. a.: Beleidigung, Sachbeschädigung, Hausfriedensbruch, Ehebruch, Verführung, Entführung, leichte Körperverletzung. Die meisten A. können im Wege der † Privatklage verfolgt werden. Bei sog. Ermächtigungsvergehen, z. B. Beleidigung einer gesetzgebenden Versammlung des Reiches oder einer andern polit. Körperschaft (§ 197 StGB.), bedarf es zwar keines Antrags, sie dürfen aber nur mit Ermächtigung des Verletzten verfolgt werden. — Nach dem österr. StGB. vertritt die Privatanklage die Stelle des Antrags; die nur auf Grund eines solchen verfolgbaren Vergehen sind nahezu die gleichen wie die A. nach dt. StGB. Ermächtigungsvergehen sind Entwendung und Prellerei.

Antreten, mit einer Tätigkeit beginnen (z. B. eine Stelle a.). — Militärisch: 1) Aufstellen der Mannschaft in Reih und Glied. 2) Beginn eines Marsches oder eines militär. Dienstes.

Antrieb, in der Technik Übertragung der Bewegung einer Kraftmaschine auf eine Arbeitsmaschine. Bei Einzel-A. erhält jede Arbeitsmaschine ihren eignen A.smotor, bei Gruppen-A. sind mehrere Arbeitsmaschinen über eine Transmission mit der Kraftmaschine verbunden. — In der Mechanik Kraft mal Wirkungszeit; † Bewegung.

Antriebstation, bei Förderanlagen Antriebsmotor, Getriebe und Zubehör einschließlich Gebäude.

Antrotomie (grch.-lat.), Ohrenoperation, † Ohrenkrankheiten.

Antrustionen, die kgl. Gefolgschaftsmänner in der Merowingerzeit, Kern des fränk. Adels.

Antung, Hafenstadt in Mandschukuo (29a CD 1), gegenüber dem korean. Shingishu, (1934) 194000 Ew.; Holz-, Sojabohnen- und Seidenind., nahebei Steinkohlen- und Eisenbergbau.

Antwerke, veraltet für Kriegsmaschinen.

Antwerpen (früher Antorf, frz. Anvers, amwär),

Die Kathedrale in Antwerpen.

belg. Seehafenstadt an der Schelde (17b E 1), (1933) 279478 Ew. (mit Borgerhout u. Berchem); seit 1859 befestigt (umfaßt 21 qkm; Außenfort Waalhem); Welthandelsplatz, Mittelpunkt des belg. Bahn-, Kanal-, Flußnetzes, Seeschiffsverkehr 1934:

18 Mill. Reg.-T.; Stapelhafen für Elfenbein; Spitzen; Ind.: Diamantenschleiferei, Textilien, Brennereien, Zuckerraffinerie. Schöne Bauten und Kunstwerke: gotische Kathedrale (1352—1616) mit Rubensgemälden, Jakobikirche mit Rubens' Grabmal, Museum, Gildehaus, Kgl. Schloß, Rathaus (Renaissancestil, 1560). — Südl. von A. die Stadt Hoboken ([1933] 32854 Ew.; Schiffswerften), nahebei Boom ([1933] 19534 Ew.; Schiffsbau, Ziegelbrennerei), nordöstl. Merxem ([1933] 27056 Ew.; Nahrungsmittelind.), östl. Deurne ([1933] 51110 Ew.; Flugplatz, Bierbrauerei). —

Belagerung von Antwerpen 1914.
Belgische Divisionen.
Niederkämpfung der Werke im Nethe- und Rupelabschnitt 28. Sept. bis 2. Okt.
und der Werke nördlich Lier 2.—5. Okt.
Sturm auf die Nethe-Linie 2.—5. Okt.
Niederkämpfung der inneren Fortlinie und Durchführung des Angriffs 6.—8. Okt.
Abzug der belg.-brit. Feldarmee nach Westen.

Zuerst im 7. Jh. genannt, um 1000 n. Chr. Sitz eines Reichsmarkgrafen, 1315 Mitglied der dt. Hanse, zur Zeit Karls V. reichste und größte Stadt Deutschlands. Die starke Festung A. wurde Mitte August 1914 von einer schwachen dt. Armeegruppe unter v. Beseler bedroht. Ein Ausfall der belg. Armee wurde 25.—27. 8. bei Mecheln und Löwen abgewiesen; 27. 9. begann die Belagerung. In den nächsten Tagen wurden die Festungswerke im Nethe- und Rupelabschnitt niedergekämpft. Vom 4.—7. 10. wurde die Nethe an mehreren Stellen überschritten, am 9. der innere Fortgürtel besetzt, das belg. Heer entwich längs der Küste, die Festung wurde übergeben. 1918 bildete A. Angelpunkt der letzten dt. Stellung, A.-Maas-Stellung, längs der 5.—11. 11. die letzten Rückzugskämpfe stattfanden.

Antwortkarte, Postkarte mit anhängender, freigemachter Karte für die Antwort.

Antwortschein (internationaler Rückschein, frz. coupon-réponse, kupon reponß), im Verkehr des Weltpostvereins zur Vorauszahlung der Gebühr für Antwortbriefe, käuflicher Schein, den der Empfänger innerhalb von 6 Monaten gegen Briefmarken seines Landes eintauschen kann.

Antyllos, grch. Arzt, um 300 n. Chr., bedeutender Chirurg und Diätetiker.

Anubis, ägypt. Gott, als Mensch mit Schakalkopf dargestellt; Totengott, der bei der Bestattung eine Rolle spielte. Sein heil. Tier ist der Schakal. ↑ Ägyptische Kultur (Religion).

Anuren (grch.), Gruppe der ↑ Lurche.

Anurie (grch.), Harnverhaltung, ↑ Nierenkrankheiten.

Anus (lat.), der After.

Anusol (vom lat. anus, »After«), jodreserzinsulfosaures Wismut, meist in Stuhlzäpfchen gegen Hämorrhoiden benutzt.

Anville (anwil), Jean Baptiste, frz. Geograph u. Kartograph, * 11. 7. 1697 Paris, † das. 28. 1. 1782; »Kritische Karte v. Afrika«, verschiedene Atlanten.

Anwachsung (Anwuchs, Akzession, lat.), das zu einem Gegenstand als Erweiterung Hinzukommende, also Nebensache, Zubehör, insbes. die Erweiterung (des Eigentums an) einer Sache durch Zuwachs. Hierzu gehören auch Anländungen eines Ufergrundstücks, als: allmählich angeschwemmtes Erdreich (alluvio), durch Naturereignis abgerissenes und anderswo angeschwemmtes Erdreich (avulsio), verlassenes Flußbett (alvëus derelictus) und die im Fluß entstandene Insel (insula in flumine nata). Hieran erwirbt der Eigentümer des Hauptgrundstücks Eigentum.

Anwachsungsrecht (Akkreszenzrecht, lat. jus accrescendi), Bestimmung, nach der der Anteil jemandes einem andern zufällt (»anwächst«), so im Gesellschaftsrecht nach § 738 BGB. der Anteil des ausscheidenden Gesellschafters, im Erbrecht der Anteil eines weggefallenen Erben (§ 2094, 2099 BGB.).

Anwalt (Prokurator, lat.), Sachwalter, bes. ↑ Rechtsanwalt, Patentanwalt, Verwaltungsrechtsrat (Syndikus). Die Bez. als Industrie-A., technischer A., Betriebs-A. gilt als unlauterer Wettbewerb. — A.sprozeß, Verfahren, in dem sich die Parteien von einem beim Prozeßgericht zugelassenen Rechts-A. vertreten lassen müssen (A.szwang), nach § 78 ZPO. und § 11 Abs. 2 ArbGG. das Verfahren vor den Landgerichten, den LArbG. und den Gerichten höherer Instanz. Vor dem AG. und dem ArbG. kann die Partei selbst verhandeln (Parteiprozeß).

Anwärter, allgemein jemand, dem eine Aussicht auf ein Recht, Gut oder Amt nach Abgang des Inhabers zusteht; in der Ausbildung für eine bestimmte Laufbahn begriffene Militärpersonen, z. B. Offizier-, Beamten-, Zahlmeister-A. — Versorgungs-A., nach längerer Dienstzeit ausgeschiedene Unteroffiziere, erhalten nach 12jähr. Dienstzeit den Zivilversorgungsschein, der zur Anstellung als Beamter bei der Zivilverwaltung berechtigt. Im alten Reichsheer hießen sie Militär-A., in Österreich Zertifikasten. — Auch Bezeichnung vor endgültiger Aufnahme in die SA.

Anwartschaft, Rechtslage, bei der ein Anspruch noch nicht erworben, aber durch Satzung von Teiltatbeständen bereits im Entstehen begriffen ist, wichtig bes. dort, wo lange Dauer eines ↑ Arbeitsverhältnisses Voraussetzung gewisser Leistungen ist, z. B. des Urlaubs oder der Renten aus ↑ Angestellten- und ↑ Invalidenversicherung.

Anwartschaftsdeckungssystem (Prämienverfahren, in der Versicherung wie das weniger gebräuchliche Kapitaldeckungsverfahren im engern Sinn (Verbindlichkeits-, Anspruchdeckungssystem) und das Umlageverfahren (Ausgaben-, Bedarfsdeckungssystem, mit Schadendeckung durch nachträgliche Umlage auf alle Versicherten [Nachprämie], heute mit teilweiser Vorauszahlung [Vorprämie] verbunden) ein System

zur Aufbringung der Versicherungskosten. Beim A. stehen im voraus bestimmten Versichererleistungen festgesetzte gleichbleibende Beiträge der Versicherten gegenüber. Neben dem keine Risikengruppen unterscheidenden Durchschnittsverfahren (so z. T. in der Sozialversicherung) berücksichtigt das Individualverfahren des A. (System der festen Prämien) durch Gefahrenklassenbildung mehr das individuelle Risiko.

Anweisung (Assignation, lat.), Auftrag, durch den jemand (der Assignant) einem andern (dem Assignaten) die Weisung erteilt, einem Dritten (dem Assignatar) eine Leistung zu machen. Nach § 783 BGB. ist A. eine Urkunde, in der der Anweisende den Angewiesenen anweist, Geld, Wertpapiere oder andere vertretbare Sachen dem Anweisungsempfänger zu leisten. Der Angewiesene ist zur Leistung verpflichtet, sobald er die A. durch schriftlichen Vermerk auf der Urkunde angenommen hat. Eine kaufmännische, d. h. auf einen Kaufmann ausgestellte A. kann durch Testament übertragen werden, wenn sie an Order lautet und die Leistung nicht von einer Gegenleistung abhängig gemacht ist (§ 363 HGB.). Die A. dient der Vereinfachung des Zahlungsverkehrs und der Kreditgewährung und kommt vor allem als † Wechsel, † Scheck und † Akkreditiv vor. — In Österreich ist die A. in §§ 1400—1403 ABGB. ähnlich geregelt.

Anweisungsrecht, finanzielles, das dem Finanzmin. oder einer von ihm ermächtigten Behörde zustehende Recht, andere Behördenstellen zur Vereinnahmung oder Verausgabung von Haushaltsmitteln zu ermächtigen; für die Einnahmeerzielung in der Regel als Generalauftrag (Totalanweisung), für Verausgabung von Haushaltsmitteln dagegen meist beschränkt (Partialanweisung).

Anwenderecht (Umwende-, Kehr-, Pflugrecht), Recht, auf dem Nachbargrundstück den Pflug umzuwenden, kann den Gegenstand einer Dienstbarkeit bilden; erstreckt sich das A. auch auf das Zugvieh, so heißt es Tret- oder Trepprecht.

Anwerbung (von Soldaten) † Werbung.

Anwerfen, Anlassen von Kraftmaschinen.

Anwuchs, Waldbestand, der der jüngsten natürlichen Altersklasse angehört, von seiner Entstehung bis zu dem Zeitpunkt, wo eine Nachbesserung der Kultur nicht mehr möglich ist. — Auch = Anwachsung.

Anzahlung, bei Kauf- und Werkvertrag die teilweise Vorausbezahlung des Preises.

Anzapfmaschine, eine † Dampfkraftmaschine.

Anzeige (Annonce, die, frz., anonße; Inserat, das, lat.), 1) in Zeitungen und Zeitschriften gegen Entgelt aufgenommene Bekanntmachung amtlicher, gewerblicher oder privater Art (Geschäfts-, Familien-, amtliche A.), meist in einem besonderen (Anzeigen-, Inseraten-) Teil. Die einspaltige, nur wenig Textzeilen umfassende »Kleine A.«, vorwiegend für private Käufe und Verkäufe, ist infolge ihres geringen Preises beliebt. Die A. ist offen (öffentlich), wenn der Aufgeber (Inserent) genannt ist, geheim, wenn er sich unter einem Zeichen (Kennwort-, Chiffre-A.) verbirgt. Für Zeitungen und Zeitschriften bedeuten die Anzeigen- (Inseraten-, Einrückungs-) Gebühren meist die bedeutendste Einnahmequelle. Die dadurch bedingte Rücksicht auf den Inserenten beeinflußte oft das politische Gesicht und die Gestaltung des Nachrichtenteils. Diese Gefahr wurde für das Dt. Reich 1933 durch das Schriftleitergesetz († Schriftleiter) beseitigt. — Von den gesamten A.neinnahmen ist eine Werbeabgabe von 2 vH an den Werberat der Dt. Wirtschaft abzuführen. — Gegen Provision mit der Heranschaffung von A. beauftragt werden Vertreter (A.nwerber, Annoncenakquisiteure) oder, bes. für auswärtige Zeitungen, A.nbüros (Annoncenbüros, Annoncen-, Anzeigenexpeditionen), die z. T. auch ganze A.nteile pachten und auf eigene Rechnung betreiben. A.nbüros in Deutschland z. B.: † Ala Anzeigen A.-G.; E. Gabler, München; Dr. Hegemann & Co., Düsseldorf; Dorland, Berlin; Midag (Mitteldt. A.ngesellschaft), Leipzig; Nordische A.ngesellschaft, Hamburg.

Geschichtliches. Ursprünglich unterschied sich der A.nteil einer Zeitung kaum vom Textteil, den er durch örtliche Nachrichten ergänzte. Zuerst traten Gelegenheits-A. (Verkäufe, Eintreffen seltener Waren) und behördl. A. auf, Familien-A. seit etwa 1750, die ersten Heirats-A. um 1790. Die früher seltene gewerbliche A. wurde zu Märkten, Festen usw. häufiger. Vor der Pressefreiheit und um 1848 wurden A. zu versteckten, meist polit. Mitteilungen benutzt. Nachdem sich die Trennung zwischen A.n- und Textteil (bes. in Deutschland, nicht so streng in roman. Ländern) durchgesetzt hatte, wurde oft durch sog. Hinweise im Textteil eine Verbindung zum A.nteil, auf dessen wichtigste Stellen dadurch aufmerksam gemacht werden soll, gesucht. Die darin liegende Möglichkeit einer versteckten Reklame wird in Deutschland durch Überwachung der Hinweise seitens des Werberates der dt. Wirtschaft im Verein mit den zuständigen Stellen der Reichspressekammer vermieden.

2) Im Recht: Mitteilung (Denunziation, lat.) an die zuständige Behörde über eine beabsichtigte oder begangene Straftat. Der Anzeigende heißt Denunziant, der Angezeigte Denunziat. Verpflichtung zur A. (A.-, Denunziationspflicht) besteht für jedermann, der vom Vorhaben eines Hochverrats, Landesverrats, Verbrechens wider das Leben, Münzverbrechens, Raubes, Menschenraubes, eines gemeingefährl. Verbrechens oder einer Wehrmittelbeschädigung glaubhafte Kenntnis erhält. Unterläßt er die A., so ist er wegen unterlassener Verbrechens-A. mit Gefängnis, in bes. schweren Fällen mit Zuchthaus und, wenn die geplante Tat mit dem Tode bedroht ist, auch mit lebenslangem Zuchthaus oder mit dem Tode zu bestrafen (§ 139 StGB.). Nach § 21 der VO. zum Schutze des dt. Volkes vom 4. 2. 1933 wird ähnlich die unterlassene A. vom Vorhandensein eines Vorrats von hochverräterischen Druckschriften bestraft.

3) In der Medizin † Indikation und † Meldepflicht des Arztes.

Anzeigensteuer (Ankündigungs-, Inseraten-, Annoncensteuer), verschiedentlich als Bestandteil der allg. Umsatzsteuer erhobene Aufwandsteuer auf Anzeigen in Zeitungen und Zeitschriften (auch als Plakatsteuer vorkommend).

Ludwig Anzengruber.

Anzeigerdeckung, auf Schießständen schußsicher eingedeckter oder versenkter Aufenthaltsraum für die Bedienung der Scheiben und für die Anzeiger der Schußergebnisse.

Anzengruber, Ludwig, österr. Dichter, *29. 11. 1839 Wien, † das. 10. 12. 1889, erst Buchhändlerlehrling,

1860—67 Schauspieler, 1869 Polizeikanzlist in Wien, 1882—85 Schriftleiter des Familienblatts »Heimat«, dann des Witzblatts »Figaro«. Schrieb Volksstücke und Bauernkomödien: »Der Pfarrer von Kirchfeld« 1870, »Der Meineidbauer« 1871, »Die Kreuzelschreiber« 1872, »Der G'wissenswurm« 1874, »Das vierte Gebot« 1877; Romane: »Der Schandfleck« 1876, neubearb. 1882, »Der Sternsteinhof« 1883/84. † Deutsche Kultur (Literatur 8e). Lit.: Strobl 1920.

Anzer, Johann Baptist von, * 16. 5. 1851 Weinried (Oberpfalz), † 24. 11. 1903 Rom, veranlaßte als kath. Bischof in China die dt. Festsetzung in Kiautschou (1898).

Anziehen, kaufmänn.: das Steigen von Kursen und Preisen. — Jagdlich: vorsichtiges Vorwärtsbewegen des Jagdhundes, wenn er Wild wittert; Anzeigen des Wildes durch Gebärden.

Anziehung, Bestreben zweier Körper, sich einander zu nähern, z. B. die Massen-A. († Schwere), A. elektrischer Ladungen († Elektrostatik), A. magnetischer Pole († Magnetismus); in der Chemie bewirkt die A. zwischen den Molekeln Verbindungsbildung († Affinität).

Anzin (ãnsẽ̃), nordfrz. Flecken (18a I 1), (1931) 16090 Ew.; Steinkohlen-, Eisenindustrie.

Anzug, allg. Bez. für verschiedene Arten der Bekleidung, z. B. Straßen-, Bade-, Strand-, Sport-A. † auch Uniform. — Im Schachspiel hat der Führer der weißen Steine den A., d. h. er eröffnet die Partie mit dem ersten Zuge.

Anzugsgeld (Einzugsgeld), früher Abgabe, die ein Fremder zu zahlen hatte, der sich in einer Gemeinde niederlassen wollte; zuweilen in Wein (lat. vinagium, Weinkauf) entrichtet.

Anzugsmoment = Anlaufmoment.

Anzünder, Stoffe und Vorrichtungen (bes. Reibzünder u. Glühzünder) zum Inbrandsetzen von (andern) Stoffen, bes. Gasen.

a. o. c. = anno orbis conditi (lat.), im Jahr nach Erschaffung der Welt.

A. O. D., alter Orden der † Druiden.

AOK (A.O.K.) = Armeeoberkommando.

Aolan, keimfreie Milcheiweißlösung, Mittel der »unspezifischen Reiztherapie«, zur Einspritzung bei Furunkulose, Rose, Wundinfektionen u. dgl.

Äolier, ein Hauptstamm der Hellenen, † Griechenland (Alt-).

Äolisch (grch.), in der Geologie: Vorgänge und Ergebnisse der Windwirkung. — In altgrch. Musik Tonleiter auf a, mit dem Hypodorischen übereinstimmend, im M. A. Kirchentonart ebenfalls auf a.

Äolischer Dialekt, Mundart der Griech. Sprache. † Griechische Kultur A (Sprache).

Äolsharfe (Wind-, Wetter-, Geisterharfe), Resonanzkasten mit darüber gespannten, auf den gleichen Ton gestimmten, verschieden dicken Saiten, die unter dem Einfluß des Windes mit ihren Obertönen erklingen. Mit einer Tastatur versehen und mit künstlichem Wind angeblasen, versuchte man, das Instrument als Anemochord (1789) und als Äolsklavier (1851) für kunstgemäße Musik verwendbar zu machen.

Äolus (grch. Aiolos), Gott der Winde auf der schwimmenden Insel Äolia; dort von † Odysseus aufgesucht.

Aorist, der (grch., »unbegrenzt«), Verbalform der grch. u. urspr. aller indogerman. Sprachen, welche die mit ihrem Eintritt abgeschlossene, augenblickliche Handlung ausdrückt, im Gegensatz zum Präsens, das die dauernde (durative), dem Perfekt, das die vollendete Handlung bezeichnet.

Aorta (grch.), die stärkste Schlagader des Wirbeltierkörpers, beim Menschen etwa daumenstark, entspringt als Aorten- oder Arterienstiel aus der linken Herzkammer. Die A. ascendens steigt in der Brusthöhle aufwärts, biegt als Aortenbogen nach links um und läuft als A. descendens dicht vor der Wirbelsäule abwärts. Drei taschenförmige Aortenklappen am Ursprung verhindern den Rückfluß des Blutes ins Herz. Die Äste der A. leiten das Blut zu allen Körperteilen.

Aortalgie (grch.), heftiger Brustschmerz bei Arterienverkalkung.

Aosta, oberital. Stadt (20 C 5), (1934) 20731 Ew., an Paßstraßen vom Sankt Bernhard; Sternwarte.

Aosta, ital. Herzogstitel für den Zweig Savoyen-A. des ital. Königshauses; Vittorio Emanuele, Herzog von Savoyen-A., * 24. 11. 1870 Turin, das. Armeekommandant.

a. p. = anni praeteriti (lat.), vergangenen Jahres; auch = anni praesentis (lat.), gegenwärtigen Jahres.

A. P. A. (ẽ pi ẽ) = American Protective Association (engl., ämẽrikẽn prötẽktiw äßoßiẽsch'n), Mitglieder »Apajsten« genannt, Geheimbund in den Ver. St. v. A., 1887 gegr. zur Beschränkung der Einwanderung und bes. zur Überwachung des Katholizismus.

Apachen, Bez. für Gesindel, Straßenräuber, Zuhälter in Großstädten, bes. Paris. † auch Apatschen. — Apachentanz, wilde Art eines Bühnentanzes im Apachenkostüm, der die Bedrängung der Dirne durch den Apachen pantomimisch darstellt.

Apafi (ǫ̈pǫfi), siebenbürg. Fürstengeschlecht: Michael I., * 3. 11. 1632, † 15. 4. 1690 Fogaras; sein Sohn Michael II., * 1676, † 11. 2. 1713 Wien; † Siebenbürgen (Geschichte).

Apage Satana (grch.), »Hebe Dich hinweg, Satan«.

Apalachen, Gebirge im östl. Nordamerika, † Appalachen.

Apamea (grch. Apameia), Name mehrerer Städte Vorderasiens, Gründungen der Seleukidenzeit; z. B. A. am Mäander in Phrygien, bei Kelaná, auch A. Kibotos (»Kasten«) genannt und für den Landungsplatz der Arche Noahs gehalten, wichtige Handelsstadt; Ruinen bei Dineir.

Apanage (frz., -nāsch[ē]), Zuwendungen an nichtregierende Mitglieder fürstlicher Häuser zur Sicherung ihres standesgemäßen Unterhalts als Ausgleich dafür, daß sie durch Einführung der Erstgeburtsordnung (Primogenitur) von Besitz und Genuß der Stammgüter ausgeschlossen waren; anfangs Paragien (Anweisung von Gütern), später A. (Geldabfindungen, Renten); unverheiratete Prinzessinnen erhielten Sustentation, bei Verheiratung Aussteuer (Prinzessinnen-, Fräuleinsteuer), Witwen Wittümer. Der zweiten Linie eines landesfürstl. Hauses kamen Sekundogenituren zugute. Anspruch auf A. hatten nur ebenbürtige Mitglieder, entweder Linien od. einzelne Personen. Mit Abschaffung der Monarchien im Dt. Reich fielen die A. fort.

Apap, Umkehrung des Wortes Papa (Papst); Spottname für Staatskirchentum († Kirche).

Apart (frz.), besonders; eigentümlich; fein.

Apathie (grch.), Gleichgültigkeit, Teilnahmlosigkeit als Folgeerscheinung seelischer oder körperlicher Erschöpfung, aber auch Anzeichen für schwerere Gehirn- oder Seelenstörungen. — Philosophisch: geistige Freiheit von Leidenschaft und Affekten.

Apatit (grch.), Mineral, phosphorsaurer Kalk mit Chlor oder Fluor, hexagonale, kurzsäulige, verschieden gefärbte Kristalle, auch faserige oder erdige Massen (erdiger A., ↑ Phosphorit), spargelgrün als Spargelstein, blaugrün als Moroxit. A. ist Bestandteil vieler Gesteine, in Norwegen und Kanada auch mehrere Zentner schwere Kristalle. Dichter A. ist Osteolith (ohne Chlor und Fluor), auf Klüften von Basalt.

Apatosaurus, Gattung der ↑ Dinosaurier.

Apatschen (Apachen), Indianerstamm der Athapasken in New Mexico (7000).

a. p. c. = anno post Christum (lat.), im Jahr .. nach Christus (d. h. nach Christi Geburt).

Apel, Paul, Schriftsteller, * 2. 8. 1872 Berlin, begann mit philos. Werken (»Geist und Materie« 1905–07), wandte sich bald der Bühnendichtung zu; erfolgreichstes Werk »Hans Sonnenstößers Höllenfahrt« (Traumspiel, 1911; Bauernfeldpreis).

Apeldoorn, niederländ. Gemeinde (17 a C 2), (1934) 65179 Ew.; Papierindustrie; königl. Sommerschloß Het Loo.

Apella (grch.), Volksversammlung in ↑ Sparta.

Apenninen, die (Apennin, der), Gebirge ↑ Italiens, an das Alpensystem angeschlossen, bis Unteritalien (24B-F2–4).

Apenrade (dän. Aabenraa, Åbenrå), dän. Stadt und Ostseebad in Nordschleswig (11 B 1), (1930) 8817 Ew. — 1284 Stadt, 1864 preuß., 1920 dänisch.

Apenta, abführendes Bitterwasser.

Aper (lat.), offen, schneefrei, bes. vom Gletscher. — Ausapern, Abschmelzen des Schnees. — A.er Gletscher, unterer, abschmelzender Teil des Gletschers. — A.wind, Tauwind der Alpen.

Aperçu, das (frz., -ßü), (geistreicher) Einfall.

Aperitiva (Aperientia, lat.), »eröffnende« Mittel, (meist) Abführmittel oder appetitanregende Mittel (Aperitifs, z. B. Absinthlikör).

Apertur, die (lat.), in der Optik: Helligkeitsmaß bei ↑ Linsensystemen; ↑ auch Mikroskop. Numerische A. ↑ Lichtbrechung. — In der Anatomie (Apertura) Öffnung (Eingang und Ausgang) von Höhlungen, Röhren, Kanälen.

Apetalen (Apetalae), Abteilung der blumenblattlosen Dikotylen im Pflanzensystem nach Endlicher (1841); im natürlichen System Pflanzen mit einfacher (Kelch- oder kronartiger) oder fehlender Blütenhülle. Neuerdings (nach Engler) werden die A. mit den Choripetalen (Freikronblättrige) als Archichlamydeae (mit einfachster Blütenhülle) zusammengefaßt.

à peu près (frz., ă pö prä), beinahe.

Apex, der (lat.), Spitze; Spitzhut der altröm. Priester. — In der Sprachlehre Längezeichen über den (lat.) Vokalen (ā). — In der Astronomie Zielpunkt einer Bewegung an der scheinbaren Himmelskugel, zuerst für den der Erdbewegung von Schiaparelli eingeführt. Den A. der Erde hat man wegen der in Richtung der Bewegung größeren Zahl der Sternschnuppen auch meteorische Sonne genannt. Über den A. der Sonnenbewegung ↑ Fixsterne.

Apfelbaum, vielfach unter Malus zusammengefaßte Arten und Spielarten der Gattung Pirus aus der Familie der Rosengewächse, mit baum- oder strauchartigem Wuchs, gesägten, eiförmigen, meist behaarten Blättern und großen, in wenigblütigen Dolden stehenden, rötlichen, weißen, auch gelben Blüten (Abb. ↑ Birnbaum) an Kurztrieben. Im Unterschied zur Birne sind die Staubbeutel gelb und die fünf Griffel am Grunde verwachsen. Die aus der fleischigen Blütenachse und den verwachsenen Fruchtblättern gebildete Scheinfrucht enthält pergamentartige Fruchtfächer. Größte Bedeutung erlangten die als Obstbäume gezogenen Arten (Zusammenfassung: Pirus malus), aus denen durch jahrtausendelange Auslese und Kreuzung über 1000 Edelsorten hervorgingen. Als Stammformen gelten: Strauchapfel (P. pumila) aus Vorderasien und Südosteuropa, Filzblättriger A. (P. dasyphylla) aus Vorderasien, auch bei uns vorkommend, Pflaumenblättriger A. (P. prunifolia) aus Nordchina, der Tatarei und Südsibirien, Holzapfel oder Glattblättriger A. (P. silvestris), bei uns wie in Frankreich und England alter Waldbaum, Urheimat wohl auch Asien. Auf Westasien als Heimat des A. läßt auch das häufigste europäische Vorkommen von Wildäpfeln in Südrußland schließen. Die Früchte der Wildformen sind kaum oder nicht genießbar. Wegen Fülle und Pracht der Blüten, zu der teils Buntlaubigkeit und massenhafter Behang mit kleinen, roten Früchten tritt, zieht man Zieräpfel, so P. spectabilis aus China, P. baccata aus Mittelasien (eßbar), P. coronaria aus Nordamerika und bes. ihre Kreuzungen wie den zierlichen P. scheideckeri (für Kleingärten).

Die Kultur des edlen A. erfordert mittlere klimatische Verhältnisse und hat alle in Betracht kommenden Gebiete der Erde erfaßt. Die sich hieraus ergebenden Abweichungen der Reifezeit in verschiedenen Anbaugebieten bis zu etwa einem halben Jahr wie die Haltbarkeit der Frucht machten den A. zu einem Gegenstand des Welthandels. Der A. liebt im allg. freien, luftigen Stand und mäßig feuchten, nahrhaften Boden. Sortenechte Vermehrung ist nur durch ↑ Veredelung möglich. Als Unterlage dient für Hochstamm (auch Hochspalier) und Halbstamm der starkwüchsige, tiefwurzelnde Wildling (nur bei schwachwüchsigen Sorten auch für Buschbaum und Pyramide). Für Zwerg- und Formobst kommen im allg. nur zwei Spielarten des Strauchapfels in Betracht, nämlich der Splittapfel (Doucin, Malus frutescens) und der noch schwächerwüchsige Paradies- oder Johannisapfel (Malus paradisiaca; am besten Gelber Metzer Paradies; bes. beachtlich neue Züchtungen von Prof. Schindler, Pillnitz). Da der üppiger wurzelnde Doucin, ähnlich dem Wildling, auf fetten, an sich genügend feuchten Böden leicht zu starken Holztrieb auf Kosten frühzeitiger Fruchtbarkeit bewirkt, wird seine Verwendung lediglich noch bei größeren Formen, wie Busch und Pyramide, auf leichteren Böden empfohlen, sonst mehr und mehr der Paradiesapfel bevorzugt. Dieser stellt allerdings höhere Ansprüche an Boden und Pflege. Die Wildlinge, meist aus Kernen starkwüchsiger, widerstandsfähiger Edelsorten gezogene Rückschläge (ähnlich verwilderter A.), weisen als Bastarde recht verschiedene Eigenschaften auf, die sich in vieler Hinsicht auf die Veredelung auswirken. Aber auch die durch Ableger usw. vermehrten Zwergunterlagen treten zu unterschiedlich auf, so daß die angestrebte Durchzüchtung einheitlicher Wildlingsrassen wichtige Voraussetzung zur Erzielung sicherer Erträge ist (Saatzuchtprüfung und ungeschlechtliche Vermehrung aus gekörten Mutterpflanzen; über die in dieser Richtung weit fortgeschrittenen Versuche der Pillnitzer

Staatslehranstalt für Gartenbau vgl. O. Schindler, »Obstunterlagen« 1932). Bahnbrechende Züchtungsarbeit wurde auch von der Forschungsstation East Malling (Südengland) geleistet. Unsere gesetzlich bindenden Güteklassenbestimmungen für Baumschulerzeugnisse bezwecken wie die Einführung des (bei Qualitätsleistung verleihbaren) Zeichens für Markenobst Steigerung der allg. Güte des Pflanzmaterials, sowie Sicherstellung von Sortenechtheit, geeigneter Unterlage und der Herkunft. Zur Gewährleistung einwandfreier Edelreiser (auch für Umpfropfungen) ist die 1928 begonnene Ankörung ertragreicher Mutterbäume wichtig. Unter der erdrückenden Menge der Edelsorten (nach Diel-Lucas in 15 Klassen eingeteilt [vgl. F. Lucas, »Die wertvollsten Tafel- und Handelsäpfel« 1912[3] und »Deutschlands Obstsorten« 1905 ff., bestes Werk für Bestimmung und Auswahl der Sorten]) gilt es heute, überholte wie örtlich ungeeignete auszuschalten. Neben den drei Reichssorten Ontario +, Jakob Lebel —, Rheinischer Bohnapfel — (hart und in den meisten Teilen Deutschlands als ertragsicher geltend, für den Erwerbsobstbau) sind die den örtlichen klimatischen Verhältnissen angepaßten wertvollen Lokalsorten von größter Bedeutung (Obstbauvereine). Unter mittleren Bedingungen dürfen für unsern Massenanbau als besonders geeignete Sorten gelten: Baumanns Renette +, Blenheimer Goldrenette —, Jakob Lebel —, Schöner aus Boskoop —, Ontario +, Gelber Edelapfel + (Aufstellung des Landesverb. Sachsen für Obst- und Weinbau). Feinsten Tafelsorten, wie Cox'Orangen-Renette +, Ananasrenette + oder gar dem hochempfindlichen Weißen Winterkalvill +, sind die ihnen gebührenden Vorzugslagen zu bieten. Bei Neupflanzung und Verringerung der Sortimente werden die wichtigen befruchtungsbiologischen Forschungsergebnisse der letzten 20 Jahre noch zu wenig beachtet, nach denen u. a. bei Äpfeln jede Sorte praktisch nur durch Blütenstaub (Pollen) andrer Sorten befruchtbar ist (Fremdbefruchtung) und die Sorten in gute und schlechte Pollenspender zerfallen (Rudloff und Schanderl, »Die Befruchtungsverhältnisse bei unseren Obstgewächsen« 1934). Große Anpflanzungen sollen daher Verbände von mindestens 3 guten, zugleich blühenden Pollenspendern aufweisen, die auch bei Versagen einer Sorte die Befruchtung ermöglichen. Mehrere solche nicht gleichzeitig blühende Verbände sind zur Abschwächung von Frostwirkung ratsam. Zu einem schlechten Pollenspender sind mindestens 2 gute zu pflanzen, um schwere Mißerfolge zu vermeiden; falsch wäre also eine Plantage nur aus den 3 Reichssorten mit nur einem guten Pollenspender (Zeichen für gute Pollenspender: +; für schlechte Pollenspender: —). — Das Holz, bes. des wilden A., eignet sich für Tischlerarbeiten. — Über Reife, Lagerung, Verwertung der Früchte, Feinde u. a. ↑ Obst, ↑ Obstbau.

Statistisches. Im Dt. Reich gab es 1934: 76,65 Mill. A., davon Hoch- u. Halbstämme 68,79, freistehende Niederstämme 6,11, Spalierbäume 1,75 Mill. 51,64 Mill. ertragfähige A. trugen 1934: 15,65 Mill. dz Äpfel.

Apfelbaumgespinstmotte (Apfelgespinstmotte), Obstbaumschädling, ↑ Motten.

Apfelbaumkrebs (Apfelkrebs, Nektriakrebs), durch den Pilz ↑ Nectria galligena verursachte Krankheit an holzigen Teilen des Apfelbaums: wulstige oder knotige Überwallungsränder um nie verheilende Wunden. Bekämpfung durch Entfernen der vom A. befallenen dünnen Zweige, sonst Ausschneiden der Wunden bis ins gesunde Holz und Ausstreichen mit erwärmtem Steinkohlenteer im Winter.

Apfelbeerstrauch (Sorbus arbutifolia), 1—2 m hoher Ziersträuch aus Nordamerika mit länglich-eiförmigen, unten behaarten Blättern und behaarten roten Früchten.

Apfelblütenstecher (Anthonomus pomorum; Abb.), 4 mm großer, schwarzbrauner Rüsselkäfer,

Apfelblütenstecher.

Weinroter Apfelstecher.

Deckflügel mit heller Schrägbinde. Eiablage im Frühjahr einzeln in Blütenknospen von Apfel und Birne. Die Larve (Kaiwurm) zerstört die Befruchtungsorgane und bewirkt das Braunwerden der unentwickelten Blüten, die wie verbrannt erscheinen (Brenner). Bekämpfung: Baumpflege, Abklopfen der Käfer auf Unterlage, Fangen unter Wellpappgürtel.

Apfelkur, auf der abführenden Wirkung roher Äpfel beruhende, einige Tage lang durchzuführende Diätkur.

Apfelmade, Raupe des Apfelwicklers, ↑ Wickler.

Apfelsauger (Apfelblattsauger), Obstbaumschädling, ↑ Blattflöhe.

Äpfelsäure, Oxybernsteinsäure, Bestandteil der unreifen Äpfel, Stachelbeeren, Weintrauben, der Vogelbeeren u. a., auch künstlich hergestellt. Natürl. Ä. ist optisch linksdrehend (↑ Polarisation), künstl. Ä. ist inaktiv. ↑ auch Chemische Formeln.

Apfelsine (Apfelsinenbaum, China-[»Sina«-]Apfel, seit dem 18. Jh. für Chinaapfel, Süße Orange,

Blütenzweig der Apfelsine.

Citrus auranticum sinensis; Abb.), Unterart der ↑ Orangen, kleiner Baum aus Südchina, Blätter lederartig, Blüten weiß, Frucht (große Beere) mit ölreicher, goldgelber Schale, reich an Vitamin C und Mineralsalzen, in vielen Formen angebaut, bes. in

Spanien, Italien (Blut-A. bes. in Sizilien), Portugal, Nord- und Südafrika, Palästina (bes. die große kernlose Jaffa-A.), Kalifornien und Florida. Das Dt. Reich führte 1933: 270067 t A. für 54,2 Mill. RM. ein, davon für 38,7 Mill. RM. aus Spanien, für 8,9 Mill. RM. aus Italien.

Apfelstecher (Weinroter Apfelfruchtstecher, Rhynchites bacchus; Abb. Sp. 452), 5—6 mm langer, goldroter Afterrüßler, befrißt wie der seltenere Goldgrüne A. (Rh. auratus) ganz junge Früchte; Eiablage in grüne Äpfel und Birnen, seltener in andere Obstarten. Die Larven treiben gewundene Gänge meist bis ins Kernhaus und bewirken Fruchtabfall. Verpuppung in der Erde. Bekämpfung: Stammpflege, Abklopfen, Vernichtung befallener Früchte.

Apfeltee, Tee aus in Scheiben geschnittenen, getrockneten Äpfeln; der gesüßte Aufguß wird bei Husten, Heiserkeit u. dgl. getrunken.

Apfelwein, ein † Obstwein.

Apfelwickler, Schädling, † Wickler.

Aphagie (grch.), das Unvermögen zu schlucken.

Aphäresis, die (Aphärese, grch., »Wegnahme«), Auslassung einer Silbe oder eines Lautes am Wortanfang: 's geht, (all)mählich.

Aphasie (Aphasia, grch.), Verlust des Sprachvermögens bei erhaltener Intelligenz (zuweilen auch des Sprachverständnisses) infolge Gehirnerkrankungen.

Aphel, das (grch.), sonnenfernster Punkt der Bahn eines Himmelskörpers.

Aphiden (Aphidae), die † Blattläuse.

Aphyngetriebe (grch.), ein Schaltgetriebe, † Auto (A 4).

Aphonie (grch.), Stimmlosigkeit, höchste Heiserkeit.

Aphorismen (Mz.; Ez.: der Aphorismus, grch.), schriftstellerische oder dichterische Äußerung in kurzen, schlagartigen, unverbundenen Sätzen. Die aphoristische Stilform gibt oft tiefstem Denken wirkungsvollen Ausdruck. Berühmte dt. A. von: G. Chr. Lichtenberg, Goethe, Fr. Schlegel, Novalis, Nietzsche.

Aphosit, Sicherheitssprengstoff: Gemisch von Ammonsalpeter (28—31 Teile), Kalisalpeter (3,5—4,5 T.), Holzmehl (3,5—4,5 T.) und Schwefel (3 T.).

Aphrodisiaka (grch.), Mittel zur Steigerung des Geschlechtstriebes, z. B. Yohimbin.

Aphrodisiasmus (grch., Aphrodisie), krankhaft gesteigerte geschlechtliche Erregbarkeit.

Aphrodisisch (grch.), auf Aphrodite bezüglich; Liebe . .; reizend.

Aphrodit (grch.), Mißgeburt ohne Geschlechtsteile.

Aphrodite, die grch. Göttin der Liebe, zu den 12 »großen Göttern« gehörig, die schönste der Göttinnen (Urteil des Paris: † Trojanischer Krieg), vielleicht aus dem Orient stammend, bei den Römern Venus genannt. Aus dem Schaum des Meeres geboren (daher »Schaumgeborene«, grch. Anadyomene, »die Auftauchende«), zuerst auf Zypern gelandet (daher Cypria, Kypris); Beinamen nach Kultorten: Amathusia (nach Amathus auf Zypern), Erycina (Berg Eryx), Idalia (Idalion auf Zypern), Kytherea (Cythera, nach Insel Kythera), Paphia (Paphos). Auch Urania = »Himmlische« (deren Gegensatz bei Plato die A. Pandemos, Göttin der gemeinen Liebe, lat. Venus Vulgivaga). Ihr eigen der Liebesgürtel (Kestos), ihre heiligen Vögel die Tauben, ihr Fest die Aphrodisien. Gattin des Hephäst, aber Geliebte des Ares, von ihm Sohn Eros (Amor); ihre Geliebten Anchises (Sohn Aineas) sowie † Adonis. In der Kunst oft in Begleitung des Eros; Attribute: Tauben, Blüten, Granatapfel. Berühmte Statuen die A. von Knidos (des Praxiteles), von Melos (Venus von Milo), von Arles, die Kapitolinische Venus.

Aphthen (grch.), Bläschen, meist bei einer † Mundschleimhauterkrankung. — A.seuche, beim Vieh † Maul- und Klauenseuche.

Apia, Hafenstadt auf Upolu (Samoa; 34 H 6), (1934) 1400 Ew. — 16. 3. 1889 Untergang von vier dt. und amer. Kriegsschiffen.

a piacere (al piacere, ital., -tschĕrĕ), Kaufmänn.: Klausel in einem Wechsel, wonach die Zahlung jederzeit verlangt werden kann; ist kein deutlicher Sichtvermerk im Sinne des Art. 33 WG. und daher unzulässig. A. piacere wird auch der mit dieser Klausel versehene Wechsel genannt. — In der Musik: nach Belieben.

Apianus (eigentl. Bienewitz oder Bennewitz), Peter, Geograph und Astronom, * 1495 Leisnig, † 21. 4. 1552 Ingolstadt als Prof. der Mathematik. Er fand, daß die Schweife der Kometen von der Sonne abgewendet sind. Zur Verbesserung der Landkarten schlug er für die geographischen Längen die Beobachtung von Monddistanzen vor. Seine Schriften sind verzeichnet in »Bibliographie moderne« Bd. 5, 1901. — Sein Sohn Philipp, * 14. 9. 1531 Ingolstadt, † 14. 11. 1589 Tübingen, lehrte nach seinem Vater bis 1569 in Ingolstadt, darauf bis 1584 in Tübingen, veröffentlichte die »Bayr. Landtafeln«. — Lit.: Günther, »Peter und Philipp A.« 1882.

Apices juris (lat.), Rechtsspitzfindigkeiten.

Apicius, Marcus Gavius, römischer Feinschmecker z. B. des Tiberius.

Apikal (lat.), an der Spitze betreffend; gelegen.

Apirie (grch.), Unerfahrenheit.

Apis, ägyptische Gottheit, in einem Stier mit besonders gezeichnetem Fell, der als »lebende Seele des Gottes Ptah« galt, in Memphis verehrt, wo auch die Begräbnisstätte dieser heiligen Stiere, das sog. † Serapeum, liegt. † Ägyptische Kultur (Religion).

Aplacentalia (Aplazentalier), Gruppe der † Säugetiere (ohne Mutterkuchen).

Aplanat, der (grch.), photogr. † Linsensystem mit 2 Linsen.

Aplasie (grch.), auf Entwicklungshemmung beruhende, meist angeborene Kleinheit der Organe.

Aplit, Gestein, † Granit.

Aplom, Mineral, = Andradit.

Aplomb, der (frz., -on), Sicherheit im Auftreten; Gewicht, Nachdruck.

apo . . (grch.), weg . .; wieder . .; zurück . .

Apochromat, der (grch.), ein † Linsensystem mit Farbkorrektur.

Apocynum (Hundsgift, -tod, -wolle), Apozynazeengattung mit kleinen, glockenförmigen Blüten in Trugdolden, giftigem Milchsaft. A. androsaemifolium ist Zierpflanze aus Nordamerika, A. cannabinum, in Nordamerika, liefert Bast zu Geweben, Samenwolle zu Polstern.

Apodiktisch (grch.), unwiderleglich; von schlagender Beweiskraft.

Apogamie (grch.), im weiteren Sinn Geschlechtsverlust bei Pflanzen. Im engeren Sinn Entstehung eines neuen Pflanzenindividuums aus einer ungeschlechtlichen (vegetativen) Zelle, nicht aus der meist zugrunde gehenden Eizelle; so die Bildung des

Sporophyten aus vegetativen Zellen des Gametophyten bei manchen Farnen. Die das neue Individuum bildenden Zellen sind entweder haploid wie die Zellen des Gametophyten oder diploid wie die Zellen des Sporophyten. Bei der Aposporie wird die Sporenbildung (z. B. bei manchen Farnen) unterdrückt, der Gametophyt (das Prothallium) entsteht durch vegetatives Wachstum aus dem Gewebe des Sporophyten (z. B. aus Blattrandzellen). — A. wird vielfach auch die befruchtungslose Weiterentwicklung einer Eizelle genannt, bei der die Reduktionsteilung unterblieb (daher diploid), so bei manchen Sporen- und Blütenpflanzen; richtiger ist jedoch die Bezeichnung Parthenogenesis.

Apogäum, das (grch.), erdfernster Punkt der Mondbahn.

Apographon (grch.), Abschrift.

Apokalypse, die (grch., »Offenbarung«), Schrift, die

Die Apokalyptischen Reiter. Holzschnitt von Albr. Dürer.

das Weltende schildert. Im N. T. die Johannes-A., wohl um 90 n. Chr.; Verfasser unbekannt. † auch Apokalyptik.

Apokalyptik (grch.), Literaturgattung, die »Offenbarung« über das Weltende und seine Vorzeichen geben will; auch die religiöse Haltung, die sich mit solcher Offenbarung viel befaßt. Apokalyptische Literatur in allen Religionen, z. B. jüd.: Daniel, Henoch; christl.: Offenbarung des Johannes (Apokalypse); hier in Kap. 6 die Apokalyptischen Reiter, versinnbildlichen Pest, Krieg, Hungersnot und Tod, bildlich dargestellt von Dürer (Abb.), Cornelius, Böcklin u. a.; in Kap. 13 das Apokalyptische Tier, ein Ungeheuer mit 10 Hörnern und 7 Köpfen, einer geheilten Wunde an dem einen Kopf, lästert Gott, herrscht, wird angebetet, schließlich in den Feuersee geworfen; sein Zahlzeichen, die sog. Apokalyptische Zahl, 666, ist schwer zu deuten, vermutlich Zahlenwert des hebräisch geschriebenen Namens Neros; in Kap. 12 das Apokalyptische Weib, das den Messias gebiert und in die Wüste flieht, ist wohl die verfolgte Gottesgemeinde. — Viel A. findet sich in den Apokryphen. — Apokalyptisch, in der Apokalypse vorkommend; geheimnisvoll, dunkel.

Apökien (grch.), meist selbständige Kolonien altgrch. Mutterstädte.

Apokopē, die (grch., »Abschneidung«), Wegnahme, Abstoßung eines Lautes oder einer Silbe am Ende eines Wortes, z. B. ich hab', schön(es) Wetter.

Apokrisiarius (grch.), Titel 1) des Gesandten des Papstes oder Patriarchen am Kaiserhof zu Konstantinopel; 2) des Erzkaplans und Erzkanzlers des Fränk. Reiches.

Apokryphen (grch.), »verborgene« Schriftwerke, deren Verfasser unbekannt oder nicht nachgewiesen sind; stehen nicht im Kanon der Bibel, werden von der kath. Kirche aber seit dem † Tridentinum (1546) in der Mehrzahl als kanonisch gewertet, in der luth. Kirche dagegen nicht gleichgeachtet. Es sind z. T. Pseudepigraphen, d. h. Schriften, die unter einem erborgten Namen erschienen sind.

a) beim **A. T.** u. a.: Jesus Sirach (Ecclesiasticus, 2. Jh. v. Chr.), Weisheit Salomos (1. Jh. v. Chr.), Tobit (um 200 v. Chr.; Hauptperson: Tobias), das Buch und die Apokalypsen des Baruch, 4 Makkabäerbücher, Judith, Henoch, Jeremiasbrief (2. oder 3. Jh.), Psalmen Salomos (jüd. Psalmen, 1. Jh. v. Chr.), Oden Salomos (altchristl. Hymnen in jüd. Stil, der Gnosis nahe, 1.—2. Jh. n. Chr.), Adambücher (Übersetzungen einer christl. überarbeiteten jüd. Schrift), Buch der Jubiläen (Leptogenesis, »Kleine Genesis«; um 100 n. Chr.; Midrasch zu 1. Mos. 1 bis 2. Mos. 12), Geschichte von Susanna und Daniel; ferner die Zusätze zum Danielbuch: Bel zu Babel, Drache zu Babel, Gebet des Asaria, Gesang der drei Männer im feurigen Ofen.

b) die vielen A. des **N. T.**, meist nur in wenigen Zeilen erhalten:

1) Apostelgeschichten: Andreasakten (um 200 n. Chr.), Thomasakten (3. Jh.), Kerygma Petri (Petruskerygma, »Verkündigung des Petrus«, 2. Jh.), Petrusakten (Acta Petri, nach 150; darin Erz. über Domine quo vadis), Paulusakten (Acta Pauli, 2. Jh.), Philippusakten (Acta Philippi, 3. oder 4. Jh.).

2) Evangelien: Nikodemus-E. (Evang. Nikodemi, 4. Jh., 2 Teile, deren erster die Pilatusakten [Acta Pilati]); die Kindheitsevangelien (bes. »Prot-E. des Jakobus« und »Thomas-E.«), malen die Kindheit Jesu aus; ferner Ägypter-E. (2. Jh.); Matthias-E. (2. Jh.); Nazaräer-E., vielleicht dasselbe wie Hebräer-E. (2. Jh.); Petrus-E. (2. Jh.); Ebioniten-E. (2. Jh.); Philippus-E.

3) Offenbarungen, z. B. Petrusapokalypse (Höllenschilderung, 2. Jh.).

4) Briefe, z. B. Lentulusbrief (schildert das Aussehen Jesu; 13. Jh.).

Ferner die Pseudoklementinen (Pseudoklementinische Schriften), angeblich Apostelerzählung des Clemens Romanus, geteilt in »Homilien« und »Rekognitionen« (»Wiedererkennungen«), 2.—4. Jh.

Ausgaben in dt. Übersetzung zum A. T. von Kautzsch 1898—1900, zum N. T. von Hennecke 1924².

Apolda, thür. Stadt (seit 13. Jh.) (6 C 2, 3), (1933) 27834 Ew.; Wirkwaren, Autos, Glocken, Maschinen, Wurstwaren; Wirkerschule.

Apollinaire (-ǟr), Guillaume, Deckname für A. v. Kostrowiecki, -ĭĕzki), frz. Dichter poln.-jüd.

Abstammung, liebt dogmatisierende, oft zynisch-unflätige Spitzfindigkeiten; Sürrealist, * 26. 8. 1880 Rom, † 9. 11. 1918 Paris; »Antitradition futuriste« (Theorie des Futurismus). ↑ Französische Kultur (Literatur 7).

Apollinaris, 1) von Hierapolis, ein ↑ Apologet. — 2) A. von Laodicea, * um 310, † 392, altchristl. Theolog von größtem Einfluß auf die Geschichte der ↑ Christologie, bekämpfte die Arianer; seine Lehre wurde gleichfalls von der Kirche verurteilt. — 3) Bischof von Ravenna, Heiliger der kath. Kirche, † um 75, angeblicher Schüler des Petrus.

Apollinisch (nach dem grch. Gott Apollo) nennt Nietzsche in seiner Schrift »Die Geburt der Tragödie« (1872) das harmonisch-ausgeglichene Grundwesen der Bildenden Kunst, des Epos, des Traumes. Dazu gibt es zwei Gegensätze nach Nietzsche: 1) das Dionysische (nach dem grch. Gott Dionysos), das unruhig-zerrissene Grundwesen der Musik, der Lyrik, des Rausches; 2) das Sokratische (nach dem grch. Philosophen Sokrates), das Grundwesen der Wissenschaft, der Gelehrsamkeit, der aufgeklärten Nüchternheit.

Apollo (grch. Apollon), einer der 12 grch. »großen Götter«, Gott des Saitenspiels, der Dichtkunst und des Bogenschießens, der Pest, der Heilkunst und der Weissagung. Sohn des Zeus und der Leto, als Zwillingsbruder der Artemis auf Delos geboren (daher Delios oder, nach einem dortigen Berg Kynthios, Cynthius). Häufigster Beiname Phöbus (grch. Phoibos, »der Strahlende«), als Heilgott Päan (grch. Paian), als Abwehrer der Wölfe Lyk(e)ios, als Orakelgott Loxias und Pythios, da er in Phokis den Drachen Python erschlug und an der Stelle das Delphische Orakel gründete, dort als »Delphischer A.« verehrt. Als Kunstgott auch mit den ↑ Musen im Kult verbunden als Musagetes (»Musenführer«). Im ausgehenden Altertum mit ↑ Helios gleichgesetzt. A. wird unvermählt gedacht; menschl. Geliebte Koronis (Sohn: ↑ Asklepios), Kyrene (Sohn: Aristaios), Daphne (der schöne Knabe Hyazinth). Von A. gestrafte Frevler: ↑ Marsyas, Tityos, ↑ Niobe. Ihm heilig der Lorbeer. In der bildenden Kunst als Jüngling von idealer Schönheit dargestellt: bekannt der A. von Belvedere (Marmornachbildung einer grch. Bronzestatue des Leochares [?]); A. Sauroktonos (»Eidechsentöter«) von Praxiteles; A. Kitharödos (»Leierspieler«).

Apollo (Parnassius), Gebirgsfalter aus der Familie der Papilioniden. Am bekanntesten und

Roter Apollo.

schönsten ist der Rote A. (P. apollo; Abb.) mit schwarzen Flecken und roten, schwarzgesäumten Augen auf durchscheinend weißen Flügeln, 8 cm Flügelspannung, fliegt April—Aug. Raupe an Fetthenne und Hauswurz. In Deutschland nur noch selten in den Alpen, der Schwäbischen Alb und im Schwarzwald; steht unter Naturschutzgesetz.

Apollodoros von Damaskus, Architekt des Kaisers Trajan um 100 n. Chr. Er baute das Forum Trajans, Thermen und Theater in Rom sowie die Donaubrücke am Eisernen Tor. Auf ihn geht wohl zum Teil das Eindringen orientalischer Raumgestaltung in die römische Baukunst zurück.

Apollonia, Name von 18 antiken Städten. Auch Name einer christl. Heiligen, Fest 9. 2., angerufen gegen Zahnweh.

Apollonios, 1) A. von Rhodos, grch. Epiker, * um 295 v. Chr. in Ägypten, † um 215. 4 Bücher »Argonautika« (Inhalt ↑ Argonauten), übers. von Bodmer, 1779; ↑ Griechische Kultur A (Literatur A 1). — 2) A. von Perge, Mathematiker, um 250—190 v. Chr., führte die Epizykel zur Erklärung des Planetenlaufs ein; »Elemente der Kegelschnitte« dt. 1891/93, 2 Bde., »Zwei Bücher vom Verhältnisschnitt« dt. 1836. — 3) A. aus Tralles, Bildhauer, wahrscheinlich Adoptivsohn des Künstlers Menekrates, der am pergamenischen Altar mitarbeitete. Er schuf mit seinem Bruder Tauriskos im 2. Jh. v. Chr. für Rhodos eine die Dirkesage darstellende Marmorgruppe, deren röm. Kopie im Farnesischen Stier des Neapler Museums erhalten ist. — 4) Bildhauer aus der Mitte des 1. Jh. v. Chr. Inschriftlich gesicherte Werke: Torso im Belvedere des Vatikans und bronzener Faustkämpfer des Thermenmuseums in Rom. — 5) A., genannt Dyskolos (»der Schwierige«), Sohn des Menesitheos von Alexandria, bedeutender grch. Grammatiker, 2. Jh. n. Chr.

Apollonischer Kreis, ein geometrischer Ort, ↑ Geometrie; nach Apollonios von Perge (↑ Apollonios 2).

Apolog, der (grch.), Lehrfabel.

Apologeten (grch.), »Verteidiger«, rhetorisch und philosophisch gebildete Verteidiger des Christentums im 2. Jh., wirkten aufklärend durch Schriften gegen politische Verdächtigung und durch Darstellung des Christentums als der »wahren Philosophie«. Zum Schrifttum der A. gehören die Apologien von ↑ Justin dem Märtyrer, ↑ Tatian, Aristides (um 150), Athenagoras (um 175), Theophilus (169 bis 177 Bischof von Antiochia), ferner der Diognetbrief (Verfasser unbekannt), der Dialog Oktavius von Minucius Felix (um 200), die (meist nur in dürftigen Bruchstücken erhaltenen) Schriften des Apollinaris von Hierapolis (um 170), des Melito von Sardes (um 170), Quadratus (um 125) und Miltiades (um 150), die »Verspottung der heidnischen Philosophie« von Hermias (nach 200), auch die betreffenden Schriften des Clemens von Alexandrien, ↑ Origenes, ↑ Tertullian und Arnobius (um 300).

Apologetik, die (grch.), »Verteidigung« der Wahrheit des Evangeliums gegenüber Religionen, Weltanschauungen und Gegnern des Christentums; als Disziplin der Theologie heute fast nur noch im Katholizismus, der die natürliche Vernunft als Maßstab anerkennt; prot. meist nur als »Hinführung« und christl. Wirklichkeitsdeutung in praktischer Verkündigung; »Apologetische Zentrale« im Ev. Johannesstift, Spandau.

Apologie (grch.), Verteidigungsrede oder -schrift; z. B. Platos A. des Sokrates, die A. der Augsburger Konfession von Melanchthon.

Apomorphin, Abkömmling des Morphins, Brechmittel.

Aponeurose (grch.), anatomisch: flächenhafte Ausbreitung einer Sehne.

Apophthegma, das (Mz. Apophthegmata, grch.), kurzer, treffender Sinnspruch.

Apophyllit (Fischaugenstein, Ichthyophthalm), Mineral der Zeolithgruppe, wasserhaltiger, kieselsaurer Kalk mit Kalium und Fluor; farblose, tetragonale Kristalle in Drusen von Eruptivgesteinen (bei Aussig, in Island).

Apophyse (grch.), Endstück eines Röhrenknochens.

Apoplasmen (grch.), vom † Protoplasma der Zellen im Körper erzeugte Stoffe und Gebilde (Plasmaprodukte, apoplasmatische Strukturen, z. B. Skelett, Muskelsubstanz, Nervenfasern.

Apoplektisch (grch.), zum † Schlaganfall neigend. — Apoplexie, der † Schlaganfall.

Apor (Appor), siebenbürg. Adelsgeschlecht: 1) Stefan, † 1704 Hermannstadt, Schatzkanzler unter Michael I. Apafi (1661—90), eifriger Katholik, trat für die Vereinigung der rumän. Kirche mit Rom ein. — 2) Peter (* 1676, † 1752), Neffe des vor., eifriger Katholik, schrieb eine Kulturgeschichte Siebenbürgens: »Metamorphosis Transsylvaniae« (in »Monumenta Hung. Hist., Scriptores« 11, 1863).

Aporie (grch., »Unverschaffbarkeit«), 1) in der Philosophie seit Aristoteles die Grenze des Denkens und Erkennens aus Mangel an Erfahrung, aus dem Versagen der Begriffsbildung oder aus unlöslichen Widersprüchen zw. den gebildeten Begriffen († Antinomie). Die Feststellung einer A. heißt ein Aporem; Denken in A. oder eine Gruppe von A. Aporetik; Aporetiker, wer A. methodisch anwendet. Lit.: N. Hartmann, »Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis« 1925². — 2) Ein Begriff in der † Rhetorik 5.

Aporti, Ferrante, ital. Pädagog, * 21. 11. 1791 San Martino dell'Argine, † 29. 11. 1858 Turin, gründete 1827 die ersten Kleinkinderschulen nach Art Fröbels. Überbetonung des Verstandesmäßigen.

Aposiopese (Aposioppesis, die, grch., »Verschweigung«), in der † Rhetorik (5) vorzeitiges Abbrechen des Satzes zur Vermeidung eines starken Ausdrucks, z. B. »euch will ich . . .«

Apostasie (grch.), offener Abfall eines durch Taufe zur Kirche Gehörigen vom christl. Glauben. — Apostat, Abgefallener, Abtrünniger; † auch Konvertit, Proselyt, Renegat.

Apostata (grch.), »Abtrünniger«), Beiname des Kaisers Julianus; † Römisches Reich.

Apostel (grch.), beauftragter Sendbote. Die A. sind die 12 Jünger Jesu († Neues Testament), der A.: Paulus. — A. später auch Ehrenname von Missionaren. — A.dekret, die auf dem A.konzil von Jerusalem (um 50 n. Chr.) beschlossene Verordnung: teilweise Freiheit der Heidenchristen vom Gesetz Moses (A.gesch. 15). — A.geschichte, Teil des † Neuen Testamentes. — A.lehre (Didache, grch., Lehre der zwölf A., Zwölf-A.lehre), älteste christl. Kirchenordnung für Sitte, Verfassung und Gottesdienst; um 130 (Verfasser unbekannt).

Apostellöffel, silberne oder goldene Löffel mit der plast. Darstellung eines Apostels, meist in Reihen zu 13 Stück: 12 Apostel und heil. Jungfrau oder Heiland.

Apostelkrüge, † Creussener Fayencekrüge mit den 12 Aposteln als Reliefschmuck auf der Wandung, bunt bemalt; hergestellt meist im 17. Jh.

a posteriori (lat., »aus dem Späteren«), Zusatz zu dem Wort † Erkenntnis im Sinne von Wahrnehmungserkenntnis. Schlechter Sprachgebrauch: aposteriorische Erkenntnis.

Apostill (neulat.), beglaubigte Nachschrift zu einer Urkunde; Randbemerkung.

Apostolat, das (lat., Apostolisches Amt), 1) das Amt eines Apostels; 2) das kath. missionarische Wirken, z. B. »Kath. A.« der Pallotiner, »Laien-A.« seit Pius XI., »Gebets-A.« (internat. Gebetsverein für die Ausbreitung der kath. Kirche).

Apostoliker (lat.), einige † Sekten aus verschiedener Zeit, die das Leben der Apostel nachahmen.

Apostolikum (lat.), eine christl. † Bekenntnisschrift.

Apostolisch (grch.), 1) was auf die Apostel zurückgeht oder durch die Überlieferung auf ihre Vollmacht zurückgeführt wird; 2) was mit kath. Mission zu tun hat. — A.e Behörden, die 11 † Kardinalskongregationen, 3 kurialen Gerichtshöfe und 5 Ämter beim † Heiligen Stuhl. — A.e Bewegung, kath. Vereinigung zur Verbreitung christl. Lebens. — A.e Delegaturen (Delegaturen), die röm.-kath. Missionsbezirke. — A.e Gemeinden, Sekten mit Apostelamt als Leitung: Kath.-apost. Gemeinde (Kath.-apost. Kirche; Irvingianer), aus (prot.) apokalyptischen, reformerischen Strömungen 1832 in London entstanden infolge der Bußpredigten Edw. Irvings; 1835 Aussendung von 12 Aposteln; für 1864 Wiederkunft Christi erwartet; bibl. Ämter: Apostel für die Gesamtkirche, Engel für die Einzelgemeinden (z. B. Irving), Evangelisten usw.; kath. Gottesdienstformen mit ekstatisch-pathologischen Erscheinungen; neues Sakrament der Versiegelung. Verbreitung: England, Niederlande, Deutschland (hier z. T. Fortfall kath. Formen). Als 1901 der letzte Apostel starb, sank die Sekte. Um neue Apostel scharte sich die Neuapostolische Gemeinde (»Vater«Krebs). Propaganda bis Afrika, Australien, Java. Mitglieder heute 3—400 000. — A.e Kammer (Kanzlei; lat. Cancellaria apostolica), päpstl. Amt für Ausfertigung von Bullen, Breven und für Errichtung von Bistümern. — A.e Kirche, die Christenheit im Zeitalter der Apostel und ihrer Schüler; Ehrentitel der Kirchen von Jerusalem, Antiochia, Alexandria und Rom. — A.e Konstitutionen, Kirchenordnung aus dem Ende des 4. Jh., zusammengestellt aus verschiedenen Kirchenordnungen; ihr letztes Stück die 85 »A.en Kanones«. — A.e Monate (Päpstliche Monate, lat. Menses papales), die ungeraden Monate (Jan., März, Mai, Juli, Sept., Nov.), in denen nach dem Wiener Konkordat (1448) dem Papst, später dem Landesherrn das Recht zustand, in Deutschland frei werdende geistliche Stellen zu besetzen. — A.e Pönitenziarie (lat. Sacra poenitentiaria), päpstl. Gerichtshof für alle Gewissenssachen und für das Ablaßwesen. — A.e Protonotare, die 7 Mitglieder des päpstl. Notarenkollegs (Bez. Protonotar oft auch bloßer Ehrentitel). — A.er Administrator, vom Papst auf Zeit mit Kapitelvikarsbefugnissen oder auf Lebenszeit mit bischöfl. Rechten bestellter Verwalter einer Diözese, der eine stellvertretende ordentl. Gewalt (lat. Ordinaria potestas vicaria) besitzt. — A.er König (A.e Majestät), seit Stephan I. (997 bis 1038) Titel der Könige von Ungarn; 1758 durch

Papst Klemens XIII. auch an Maria Theresia und ihre Nachfolger verliehen. — A.er Nuntius, päpstl. Gesandter. A.er Präfekt, Leiter eines noch nicht zur Diözese erhobenen kath. Missionsbezirks (Präfektur, z. B. Schneidemühl, Schleswig-Holstein). — A.er Segen, Segen des Papstes. — A.er Sitz, A.er Stuhl (lat. Sedes apostolica), Bischofssitz in Rom (benannt nach dem Apostel Petrus), dann Hof des Papstes. — A.er Vikar, Leiter eines röm.-kath., zur Diözese erhobenen kath. Missionsbezirks (A.es Vikariat, z. B. in Norddeutschland); Titularbischof. — A.e Sukzession (»Nachfolge«), ununterbrochene Weiterführung der apostol. Geistesbegabung und Vollmacht durch die Aufeinanderfolge der Bischöfe in den christl. Kirchen. — A.es Zeitalter, Zeit des Christentums bis etwa 70 n. Chr. — A.e Tradition (A.e Überlieferung), der angeblich von den Aposteln an die Bischöfe weitergegebene Lehrbesitz der kath. Kirche. — A.e Union (lat. Unio apostolica), Vereinigung kath. Priester zur Selbstheiligung. — A.e Väter, christl. Schriftsteller zw. 90 und 150 n. Chr.

Apostroph, der (grch.), Zeichen ', das den Wegfall eines Lautes oder einer Silbe bezeichnet.

Apostrophē, die (grch.), in der † Rhetorik (5) das Anreden (»Apostrophieren«) einer abwesenden Person.

Apostrophieren (grch.), mit einem Apostroph versehen; anreden († Apostrophe).

Apotheke (grch., »Niederlage«), staatlich zugelassene und überwachte Anstalt zur Herstellung, Prüfung und Vertrieb von Heilmitteln nach ärztlichem Rezept oder den Vorschriften des Dt. Arzneibuches. Bestimmte † Arzneimittel dürfen im Kleinhandel nur von A.n abgegeben werden (Apothekermonopol), sie sind in Verzeichnissen der VO. vom 21. 10. 1901 genannt; eine Anzahl starkwirkender Mittel (VO. vom 19. 3. 31) dürfen nur auf ärztl. Rezept (Rezepturzwang) verabfolgt werden. Den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der A. regelt die VO. vom 21. 10. 1901 nebst Nachträgen (freigegebene Arzneimittel). Sonderbestimmungen betreffen den Verkehr mit † Giften sowie Rauschgiften (Opiumgesetz, Betäubungsmittelverschreibungsverordnung). Zum Betrieb einer A. ist nach § 29 GewO. staatliche, für das Reich geltende †Approbation erforderlich; z. Z. (1936) noch landesrechtlich verschieden geregelt, Reichsgesetz in Aussicht. In Preußen und den meisten andern dt. Ländern unterscheidet man privilegierte A., die frei veräußerlich und vererblich sind (seit 1810 nicht mehr erteilt), und konzessionierte A., deren Betriebsrecht nach dem Tode oder dem Ausscheiden des Inhabers an den Staat zurückfällt und neu vergeben wird. Das Reichsgesetz vom 13. 12. 1935 über die Verpachtung und Verwaltung öffentl. Apotheken beseitigt den in vielen dt. Ländern bisher geltenden Zustand, daß die Witwe oder die Kinder eines verstorbenen A.nbesitzers die A. durch einen zwar als Apotheker approbierten, aber angestellten Verwalter weiterführen können. Zur Erzielung klarer Verantwortung und fachlicher Handlungsfreiheit ist vom 1. 10. 1936 ab mit einzelnen besonderen Ausnahmen nur noch Verpachtung der A. zulässig. Darüber hinaus ist die Verpachtung der A. vorgeschrieben, wenn der Inhaber der A. Jude ist oder in nationaler, moralischer oder fachlicher Beziehung unzuverlässig, auf längere Zeit krank oder sonst in der Führung der A. behindert ist. Der Pachtvertrag bedarf der Bestätigung durch die höhere Verwaltungsbehörde. Die dt. Apothekerschaft hat einen Musterpachtvertrag aufgestellt. Einrichtung und Betrieb der A. sind durch die A.nbetriebsordnungen der Länder geregelt. Der ordnungsmäßige Betrieb der A. wird durch staatliche, in dreijährigem Zeitraum stattfindende Revisionen überwacht. Die Preise der Heilmittel sind in der amtl. Reichsarzneitaxe (Apothekertaxe) festgesetzt; die darin nicht aufgeführten Mittel werden nach bes. vereinbarten, nichtamtlichen Taxen in allen A.n gleichmäßig berechnet: Ergänzungstaxe, Spezialitätentaxe. Die Zahl der öffentl. A.n im Dt. Reich beträgt (1935) 7105, dazu kommen 117 Krankenhausapotheken. † auch Apotheker. — Geschichtliches. Trennung zwischen Apothekerkunst und Medizin etwa Ende des 12. bis Anfang des 13. Jh.; erste Apotheken wahrscheinlich in Klöstern. Die Medizinalverordnung Friedrichs II. von 1224 grenzt Arzneibereitung und Heilkunst ab. Erste öffentl. A. wahrscheinlich in Prag (1135), später in Trier, Nürnberg, Venedig und dann in zahlreichen Städten, erste Stadt-A. in Hamburg 1351. Aus dem 14. und 15. Jh. sind Apothekerordnungen und -taxen (Nürnberg 1350) bekannt. Seit Paracelsus starke Förderung der Arzneibereitung. Erstes amtliches Arzneibuch in Florenz 1489, das erste deutsche (Pharmacopœa germanica), lateinisch geschrieben, an Stelle aller Arzneibücher der dt. Länder 1872, dessen 3. Ausgabe 1890 zum erstenmal deutsch geschrieben ist. † auch Beilage zu Chemie.

Apotheker, die Angehörigen des A.berufs, die durch die staatliche Approbation die Befähigung zur selbständigen Leitung einer † Apotheke erworben haben. Erforderlich: Völlige körperliche und geistige Gesundheit (amtsärztliches Zeugnis), moralische und nationale Zuverlässigkeit, Reifezeugnis einer neunstufigen höheren Lehranstalt. Ausbildung: Zweijährige Tätigkeit als Praktikant in einer hierfür zugelassenen Lehrapotheke, die mit der Vorprüfung abschließt; darauf Hochschulstudium von sechs Semestern, abschließend mit der pharmazeutischen Staatsprüfung; endlich eine weitere praktische Apothekentätigkeit als Kandidat der Pharmazie von einem Jahre, wovon ein Halbjahr ohne Besoldung in einer Kleinapotheke (Landapotheke) als soziales Halbjahr abgeleistet wird. Dann erteilen die Landesbehörden die Approbation, die für das ganze Dt. Reich gültig ist. Alle approbierten A. sind in der Dt. A.schaft (D. D. A.; gegliedert in Bezirke unter Bezirks-A.führern; Organ: »Deutsche A.zeitung«, seit 1886, Berlin) unter Leitung des Reichsapothekerführers zusammengeschlossen; angeschlossen sind die Jung-A. (Praktikanten, nichtapprobierte Assistenten) unter besonderen Führern; die studierenden A. bilden die pharmazeut. Fachschaften der Hochschulen. Die A.kammern der Länder bilden die Verbindung zw. D. D. A. und den Landesbehörden; sie stehen zur Beratung bei allen den Beruf und die Arzneiversorgung betreffenden Angelegenheiten, besonders auch bei der Konzessionsverleihung usw., zur Verfügung. Die wissenschaftl. Belange des Berufes pflegt in erster Linie die Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft in Berlin und ihre Bezirksgruppen (Veranstaltung von Vorträgen, Fortbildungslehrgängen); sie gibt heraus: »Archiv der Pharmazie« u. »Berichte der Dt. Pharm. Ges.« (seit 1822; Berlin). — In den dt. Apotheken sind etwa 15800 A., Assistenten u. Praktikanten beschäftigt. 2064 künftige A. studieren (Winter

1935/36) auf dt. Hochschulen, darunter 24,3 vH Frauen. Eine kleine Anzahl von A.n in Beamtenstellung beschäftigt die Reichswehr; für diese A. wird außer der Approbation als A. diejenige als Lebensmittelchemiker gefordert.

Apothekergewicht (Medizinalgewicht), frühere Gewichtsgröße für Arzneimittel: 1 Pfund zu 12 Unzen zu je 8 Drachmen zu je 3 Skrupel zu je 20 Gran (1 Gran = 0,06 g); seit 1868 Grammgewicht.

Apothekerskink, eine Art der † Wühlechsen.

Apotheose, die (grch.; lat. consecratio), Vergötterung eines Menschen, bes. seine feierliche Versetzung unter die Götter, findet sich am frühesten bei den Assyrern, Ägyptern, Persern, dann auch bei den Griechen (Vergötterung von Helden, Städtegründern) und Römern (als erstem Romulus, dann Julius Cäsar, seit Augustus sämtlichen Kaisern, außer Vespasian, durch Senatsbeschluß erteilt). — In der bildenden Kunst Darstellung durch Aufschweben des Kaisers und der Kaiserin zum Himmel, von einer Luftgottheit (Acon) oder von Adlern (Jupiter) oder Pfauen (Juno) getragen. Berühmt die »A. Homers«, etwa 1. Jh. v. Chr., im Brit. Museum. — Bei Ausstattungsstücken auf der Bühne ist A. (Schluß-A.) das glanzvoll gestellte Schlußbild; bei Feuerwerk der Schlußeffekt.

Apotheke aus einer Galenhandschrift.

Apothezium (grch.), tellerartiger Fruchtbehälter der Flechten und der Scheibenpilze.

a potiori (lat.), Bezeichnung nach dem Wichtigeren und Vorzüglicheren.

Apozynazeen (Hundsgiftgewächse, Apocinaceae), dikotyle Pflanzenfamilie der warmen und der gemäßigten Zonen, meist holzige Schlingpflanzen, mit Milchsaft, zum Teil gefährliche Giftpflanzen (Pfeilgifte). Zierpflanzen sind u. a. Oleander, Immergrün.

Appalachen (Apalachen, Appalachians, äpälätschiens) Waldgebirge im östl. Nordamerika (30 b G—F 2—5): 1) Süd-A. mit Alleghany-Gebirge (Alleghanies, älegäni[s], Black Mountains (bläk mauntins, Mount Mitchell, -mitschël, 2048 m) und Cumberlandgebirge (kämberländ-, bis 1200 m hoch, große Steinkohlenfelder, dazu Eisen, Petroleum, Naturgas. 2) Nord-A., seenreich, viele Wasserfälle. Adirondackgebirge (ädirondäk-, 1641 m), Green Mountains (grin-, 1337 m), White Mountains (wait-, Mount Washington, -woschingt'n, 1917 m); Steinkohlen, Eisen, Gold, Marmor.

Apparat, der (lat.), eine Vorrichtung, im Gegensatz zur Maschine nicht zu mechanischer Arbeitsleistung benutzt. Mehrere zusammengebaute oder die Gesamtheit der für eine Fabrikation oder auf einem Gebiet (bes. in der † Chemie) benötigten A. nennt man auch Apparatur.

Apparatsteuer, Form der Besteuerung von bestimmten Verbrauchsgütern (Bier, Zucker) nach dem Rauminhalt oder der Leistungsfähigkeit der Herstellungsgefäße.

Apparent (lat.), anscheinend; offenbar. — Apparition, Erscheinung.

Appartement (frz., -mang), Wohnung; Zimmer; Abort (unfrz.).

appassionato (ital.), in der Musik: leidenschaftlich, mit starkem Ausdruck.

Appel, Karl, Romanist, * 17. 5. 1857 Berlin, † 3. 2. 1934 Breslau, das. seit 1892 Prof.; »Provenzal. Chrestomathie« 1930⁶, »Provenzal. Lautlehre« 1918; »Festschrift für A.« 1927.

Appel comme d'abus (frz., äpäl kom däbü, lat. recursus ab abusu), Beschwerde an eine staatl. Behörde gegen einen Geistlichen wegen Mißbrauchs der kirchl. Amtsgewalt.

Appell, der (frz.), Aufforderung; Aufruf; Mahnruf. — Im Heerwesen: 1) Kavallerie signal zum Sammeln nach der Attacke; 2) Antreten der Truppe zur Befehlsausgabe, zum Verpassen und zur Durchsicht der Bekleidung und zum Löhnungsempfang. — Jagdlich: Gehorsam des Hundes (»A. haben«).

Appellation (lat.), früher = Berufung. — A.sgericht, bis 1879: Berufungsgericht. — Appellant, wer A. einlegt. — Appellat, der, gegen den die A. sich richtet. — Appellieren, A. einlegen. — Appellabel, mit der Berufung anfechtbar.

Appellativum, das (lat.), Gattungsname.

Appendikulariën, Klasse der † Manteltiere.

Appendix, der (lat.), Anhang, Zusatz; Wurmfortsatz des † Blinddarms. — Appendizitis, Blinddarmentzündung.

Appenweier, Landgem. in Baden, nördl. von Offenburg (5 G 2), (1933) 1800 Ew.; Obst-, Tabak-, Weinbau, Holzindustrie.

Appenzell, Kanton der nordöstl. † Schweiz (20 G 2). — Nach Auswanderung der Helvetier von Rätiern besiedelt, von den Römern der Prov. Rätien angegliedert, 538 fränkisch, seit 614 Klostereigen von St. Gallen; der schwere Steuerdruck veranlaßte Aufstand gegen die geistliche Herrschaft, 1452 gleichberechtigter † zugewandter Ort der Eidgenossen, 17. 12. 1513 13. Stand der Eidgenossenschaft. Heftige Religionskämpfe führten 1597 zur Trennung in 2 Halbkantone: die Katholiken zogen in die inneren Rhoden (A.-Inner-Rhoden, Rhode = Gemeinde), die Evangelischen, in der Mehrzahl, in die äußeren Rhoden (A.-Außer-Rhoden). Beide Halbkantone hatten weiterhin nur eine Stimme auf der Tagsatzung. Fast völlige verwaltungsmäßige Trennung der beiden Halbkantone; die Helvet. Republik vereinigte sie vorübergehend, die Mediationsakte von 1803 erkannte die Trennung endgültig an.

Appenzell, Hauptort des schweiz. Kantons A. (20 G H 2), (1930) 4833 Ew. — 1253 zu St. Gallen, 1372 im Schwäb. Städtebund, 1597 Hptort des Halbkantons A.-Inner-Rhoden.

Appenzeller Alpen, Teil der † Alpen zw. Zürich- und Bodensee.

Appert (-pär), François, † 1840 Massy, erfand 1804 ein Verfahren zur Haltbarmachung (Appertisieren) von Nahrungs- und Genußmitteln. † Einmachverfahren.

Appertinenziën (lat., Mz.), Zubehör.

Apperzeption (lat.), bewußte Auffassung eines Inhalts, im Unterschied zur unbewußten (Perzeption), bei der z. B. die Gegenstände eines Zimmers vom Betrachter nur ungeordnet aufgenommen

werden (verschwommenes »inneres Blickfeld«); die natürlichen Bewegungen des Auges umschließen dann den Ausschnitt eines Gesamtraumes, ohne daß Einzelheiten sich nach Form und Lage zu Gegenständen gliedern. Die A. dagegen erfordert tätiges Festhalten des Blickpunktes, der Blickrichtung, wodurch erst die Inhalte der Wahrnehmung Gliederung und Auslese erfahren.

Appetit (lat.-frz.), Eßlust, bes. Verlangen nach bestimmten Speisen, im Unterschied zum Hunger ein angenehmer Reiz, löst zu Beginn der Mahlzeit die Magensaftabsonderung (A.saft) aus. — Auch Verlangen im allgemeinen.

Appianus, grch. schreibender Historiker des 2. Jh. n. Chr., ↑ Römische Kultur (Geschichtschreibung).

Appische Straße (Via Appia), Heerstraße Rom—Capua, 312 v. Chr. von Appius Claudius Caecus erbaut, ungefähr 240 km lang, 8 m breit; ↑ auch Römisches Reich.

Appius, Vorname bes. im Claudischen Geschlecht; ↑ Römisches Reich.

Applanieren (aplanieren, lat.), ebenen, ausgleichen.

Applaudieren (lat.), Beifall (Applaus, der) klatschen, auch Zurufen als Äußerung des Danks und Gefallens für dargebotene Leistungen (bes. für künstlerische Darbietungen). Bereits bei den Römern gab es bestellten, erkauften Beifall; ↑ Claque.

Appleton Century Co. (äpl't'n ßentschëri kŏmpĕni), Verlagsbuchhandlung in New York, gegr. von Daniel Appleton (* 10. 12. 1785 Haverhill, † 27. 3. 1849 New York), verlegt die »New American Cyclopaedia« 1861—1902, mit jährl. Erg.-Bdn. ↑ Enzyklopädie.

Applikabel (lat.), anwendbar. — Applikant, Bewerber, Anwärter. — Applikation, Anwendung, Fleiß; früher auch Eingabe an eine Behörde. Beim ↑ Sticken die Aufnäharbeit (↑ auch Applikationsstickerei).

Applikationsschulen, höhere Militärschulen in Frankreich.

Applikationsstickerei (Applikationsarbeit), Aufnäharbeit, bei der die einzelnen Formen des Musters aus Tuch, Leder, Leinwand oder Seide geschnitten und dem Grund aufgenäht werden. Lit.: Schuette, »Gestickte Bildteppiche und Decken des M. A.« 1930.

Applizieren (lat.), anwenden; beibringen, verabfolgen. [↑ Vorschlag.

Appoggiatura (ital., -ŏdschă-), in der Musik der

Appoint (frz., -puăn, ital. Appunto), Wechsel, dessen Betrag so gewählt ist, daß er in Verbindung mit einem andern eine Forderung ausgleicht; auch allg. = Wechsel; par appoint oder per appunto remittieren oder trassieren, den Saldo oder Rest einer Forderung durch Wechsel ausgleichen. Auch Bez. für die auf verschiedene Beträge lautenden Schuldverschreibungen einer Anleihe.

Appointieren (frz., ăpuăn-), ausgleichen; Rechnungen mit den Handelsbüchern vergleichen.

Apponieren (lat.), beilegen, beifügen.

Apponyi (ăpponji), ungar. Adelsgeschlecht. 1) Albert, ungar. Politiker, * 29. 5. 1846 Wien, † 7. 2. 1933 Genf, 1878—99 Führer der gemäßigten Opposition (Nationalpartei), Gegner von Tisza, 1920 Führer der Friedensdelegation, trat vor Unterzeichnung des Diktats von Trianon zurück, seit 1924 Völkerbundsvertreter; »Memoiren« (ung., Bd. 1 1922). — 2) Alexander, Graf, Urenkel von Anton Georg A. (↑ unten), * 19. 1. 1844 Paris, † 18. 4. 1925, Sammler und Beschreiber der größten Hungarica-Bibliothek der Welt in seinem Schloß Lengyel, die er der Széchenyi-Bibl. des Ungar. Nationalmuseums vermachte. Begründer dieser sog. Apponyischen Bibl. war Graf Anton Georg A. (1751—1817).

Apport (frz., »Eingebrachtes«), Sacheinlage bei Gründung von ↑ Aktiengesellschaften.

Apport! (frz.), »Bring her!« Befehl für Hunde. — Apportieren, Herbeitragen des geschossenen Wildes durch einen Hund. Verloren-Apportieren, Nachsuche nach krankgeschossenem Niederwild und Herbeibringen des gefundenen durch einen Jagdhund.

Apposition (lat.), in der Sprachlehre Anfügung, Beisetzung eines Wortes zu einem andern zwecks näherer Bestimmung; vorausgestellt (Mutter Natur) oder nachgestellt (Karl der Große).

Apprehension (lat.), Ergreifung; Besorgnis.

Appretieren (frz., Ausrüsten, Zurichten) von Textilstoffen, Textilveredlungsarbeit, teils um die natürlichen Eigenschaften der Stoffe zu entfalten oder sinnfällig zu machen, teils um ihnen Eigenschaften zu verleihen, die sie von Natur aus nicht haben. Die Stoffe müssen zunächst gereinigt werden, da Staub, Schmutz, Schmieröl, Spinnöl (Spicköl, Spinnschmälze), Präparation (bei Kunstseide), Schlichte, Leim (von der Weberei) usw. Glanz und Farbe verdecken und Weichheit und Geschmeidigkeit (Griff) verringern. Das Reinigen (Waschen, Entschlichten, Entgerbern) geschieht mit warmem Wasser unter Zusatz von Waschmitteln bzw. Fettlösern, die Zerstörung von pflanzl. Beimengungen (Kletten) in Schafwollgeweben durch Erhitzen mit Säuren oder sauren Salzen (Karbonisieren) und darauffolgendes Klopfen der getrockneten Stoffe. Auch das Sengen (Gasen, Absengen, Abbrennen des Faserflaums an der Oberfläche der Gewebe) mit Gasflammen (Gassenge, Gassengmaschine) oder glühenden Platten (Plattensenge, Plattensengmaschine) oder mit glühenden, von innen geheizten Hohlzylindern (Zylindersenge, Zylindersengmaschine) od. elektrisch geheizten Stäben (Silumin-stäbe, elektr. Senge, Stabsenge) läßt das Gefüge (Bindung, Fadenverflechtung) und Farben (Muster) reiner hervortreten.

Das eigentliche A. (A. im engeren Sinn) bezweckt das Füllen oder Verschließen der Poren des Gewebes (Gewebeschluß) durch Imprägnieren (Tränken) mit klebenden Hilfsmitteln, wie Stärke bzw. Kleister (bei Baumwoll- und Leinenwaren), Leim oder Gelatine (bei Schafwollwaren), Gummi oder Tragant (bei Seidenwaren). Der durch diese Füllmittel erzielte Appret bewirkt eine scheinbare Verdichtung des Gefüges; dicht gewebte Stoffe erfordern weniger, schüttere Stoffe mehr Appret. Dieser macht die Gewebe auch hart und steif, was z. B. bei Steifleinen (Rollbock) beabsichtigt, sonst aber, z. B. bei Kleider- und Wäschestoffen, unerwünscht ist. Man setzt daher der Appreturmasse weichmachende Hilfsmittel (softenings, engl., ßofningß) zu, z. B. Pflanzenschleime, Karrageenmoos (Irländisches Moos), Isländisches Moos, Leinsamenschleim u. a. Als Stärke nimmt man, wenn sie billig sein soll, hauptsächlich aus Kartoffeln gewonnene, sonst (besonders für Wäschestücke) Weizen-, Roggen-, Mais- oder Reisstärke

(Protamol), Sago u. a. oder ihre Abkömmlinge: lösliche Stärke, Dextrin, Zucker und Sirup. Zum Löslichmachen der Stärke dienen Aktivin, Perborat und Fermente (Diastafor) u. a. — Mit dem Stärken wird oft eine Gewichtserhöhung verbunden; hierzu dienen Beschwerungsmittel, die teils durch ihr hohes spez. Gew., z. B. Bariumverbindungen, Bittersalz (Salzappretur), Aluminiumverbindungen (Tonerde, Kaolin, China Clay, Walkerde), Wasserglas, Glaubersalz (das den Baumwollgeweben einen kalten, leinenartigen Griff, Leinenappretur, erteilt), teils durch Anziehung der Luftfeuchtigkeit wirken, wie Glyzerin, Magnesiumchlorid, Glukose u. a. Bei Seidenstoffen bezweckt die Beschwerung den Ersatz des Verlustes an Gewicht beim Abkochen, der 20—25 vH beträgt. — Um Zersetzung (Sauerwerden, Fäulnis, Schimmelbildung) zu verhüten, setzt man der Appreturmasse fäulniswidrige (antiseptische) Hilfsmittel zu, z. B. Salizylsäure, Formaldehyd, Karbolsäure, Kreosot, Naphthole, Zinkvitriol, Kupfervitriol, Kalziumchlorid, Borax, Borsäure, Natriumperborat, Wasserstoffsuperoxyd. — Der Erhöhung des Glanzes dienen Stoffe, wie Stearin, Paraffin, Wachs u. Marseiller Seife, als Zusätze zur Stärke. Dieses Glänzen (Lüstrieren; mit der Glänz-, Lüstrier-, Wachsmaschine oder dem Glanz-, Friktionskalander, † Appreturmaschinen) nimmt man mit Geweben zu Frauenkleidern (Glanzbatist, -kattun, -taft) vor. — Die Bereitung der Appreturmassen geschieht in offenen Appretkochern oder in geschlossenen Gefäßen (unter Druck, Autoklaven). Der Appret wird entweder einseitig (Rakelappretur) oder zweiseitig (Durchtränken, Imprägnieren, Foulardappretur) aufgetragen. Die dazu verwendeten Maschinen nennt man auch kurzweg Stärkmaschinen († Appreturmaschinen). Der Griff der appretierten Gewebe wird gemildert durch Mangeln (bei Baumwoll- und Leinenstoffen) oder Appretbrechen (bei sehr feinen Baumwoll-, Seiden- u. Kunstseidengeweben) auf Appretbrechmaschinen. — Das Wasserdichtmachen wird entweder so vorgenommen, daß die Stoffe luftdurchlässig bleiben (porös-wasserdichte Imprägnierung), was in erster Linie für Bekleidungszwecke wichtig ist, um die Körperausdünstung nicht zu unterbinden, oder daß die Poren vollkommen geschlossen werden (luftundurchlässige Imprägnierung). Porös-wasserdichte Imprägnierung verwendet man für Anzugstoffe und ganze Bekleidungsstücke, wie Sporthosen, Sportjacken, Sweater, Pullover, Strickjacken, Sportstrümpfe, Gamaschen, Regenmäntel, Wettermäntel; sie läßt das Wasser abperlen (Wasserabstoßendmachen) und verändert weder Aussehen noch Griff der Ware. Als Hilfsstoffe hierzu dienen Aluminiumazetatlösungen (essigsaure Tonerde), Aluminiumformiat (ameisensaure Tonerde), unlösliche Seifen (Aluminium- und Kupferseifen), Wasserglas, Tannin, Fettlösungen, Lösungen von Paraffin, Wachs, Zeresin, Lanolin, Ramasit, Imprägnol, Paralin, Trocklin und Viskose. Die luftundurchlässige Imprägnierung verwendet man für Zeltplanen, Wagenplanen, Autoverdecke, Motorradfahreranzüge u. -mäntel, Windjacken, Schuhfutter, Fischeranzüge (Teerjacken, Ölzeuge, wie Ölhosen, Ölhautmäntel, Öljacken, Ölröcke, Öltuch), Regenmäntel (Kleppermäntel, Lederol, Gummimäntel, Regenhaut, Froschhaut), Dacheindeckungen (Dachfilz, Teerpappe, Teerjute); auch Linoleum, Linkrusta, Kunstleder, Wachstuch, Wachstaft, Ölleinwand, Pausleinen gehören hierher. Als Imprägnierungsmittel dienen Kautschuk und Kautschukpräparate, wie Latex (Kautschukmilch), Reverter, Revulter, Guttapercha, Firnis, Terpentinöl, Gelatine, Antaquid und Zellulosepräparate. Die Gewebe kann man mit diesen Stoffen durchtränken oder einseitig oder beidseitig überziehen; auch kann man zwei Gewebelagen damit kaschieren, d. h. verbinden, so daß der wasserdichte Überzug unsichtbar ist. — Fenstervorhänge, leichte Damenkleider (Sommer- und Balltoiletten), Theaterdekorationen, Feuerwehranzüge u. dgl. werden mit Flammenschutzmitteln unentflammbar bzw. schwer brennbar gemacht. Richtig hierfür imprägnierte Stoffe dürfen, in eine Flamme gehalten, nur glimmen. Die Flammenschutzmittel können einzeln oder in entsprechenden Mischungen oder als Zusätze zur Appreturmasse (feuersichere Stärke) angewendet werden. Hierzu dienen Ammoniumverbindungen, z. B. Ammoniumchlorid in Gemeinschaft mit Borax u. Borsäure, ferner Alaun, Ammoniumalaun, Natriumsilikat (Wasserglas), essigsaure Tonerde, Tornesit (d. i. gechlorter Kautschuk und zugleich Rostschutzmittel) u. a. — Schutz gegen Mottenfraß bietet † Eulan. — Um Kunstseide und den daraus hergestellten Textilien unerwünschten Glanz zu nehmen, wird sie entglänzt (mattiert); als Mattierungsmittel dienen z. B. Seife-Tonerde-Pigment-Aufschlämmungen, Radium-Mattine, Este-Mattierung u. a. Die Mattierung kann bei der Herst. der Kunstseide durch Zusatz der Mattierungsmittel zur Spinnlösung (Spinnmattierung) oder nachträglich vor sich gehen. — Das Knitterecht-, Knitterfest-, Knitterfreimachen (Verhütung bleibender Druck- oder Tragfalten) von Baumwoll-, Leinen- oder Kunstseidenstoffen geschieht durch Hineinpressen von synthetischen Harzen, die beim nachfolgenden Erhitzen in elastisches Harz umgewandelt werden. — Das Sanforisieren (nach Sanford L. Cluett, New York, Schutz gegen Einschrumpfen, Einspringen, Eingehen, Einlaufen von Wäschestücken) erfolgt durch Geradestrecken der Stoffe oder Wäschestücke in der Nebenmaßrichtung, so daß sich die Fäden der Hauptmaßrichtung (z. B. der Kragen- und Ärmellängen) in Schlangenlinien legen und darum später keinen Längenverlust erfahren. Nach dem Rigmel-Verfahren wird das Gewebe auf ein stark gedehntes, hochelastisches, endloses Band oder zw. zwei solche Bänder gepreßt, und zwar kurz vor der Aufhebung der Streckung der Bänder. — Transparent (Glasbatist) erhält man durch Behandlung von Baumwollgeweben unter 0° mit konzentrierten Säuren, die das Gewebe durchscheinend machen, bes. in Verbindung mit der † Merzerisierung; durch örtliche Behandlung erhält man Musterung (Imago-Transparent). Schwefelsäure 49—50,5° Bé verleiht dem Gewebe eine kreppartige Beschaffenheit und ein mattes, milchiges Aussehen (Opal, z. B. Opalbatist). Salpetersäure ruft auf Baumwollwaren einen Verwollungseffekt hervor (Hecolan-Ausrüstung, Philanieren). — Das Metallisieren der Gewebe geschieht durch Auftragen von Metallpulvern (Kupfer-, Silber- oder Goldbronze) mit einem Rüttelsieb auf die mit Klebstoff bestrichene Ware; in gleicher Weise erzeugt man Faserstaubtuche durch Auftragen z. B. von Wollstaub auf Baumwollgewebe. — Zur Nachahmung des Seidengriffs auf Baumwolle behandelt man diese in einem

Seifenbad und nach dem Schleudern mit Ameisen-, Milch- oder Weinsäure.

Lit.: Walland, »Kenntnis der Wasch-, Bleich- und Appreturmittel« 1925²; Haller, »Chemische Technologie der Baumwolle« 1928; Rüf, »Praxis der Baumwollwarenappretur« 1930; Ristenpart, »Chem. Technologie der Gespinstfasern«, Bd. 5: »Die Ausrüstung (Appretur)« 1932.

Appreturmaschinen, Arbeitsmaschinen zur Ausrüstung (Zurichtung) der Gewebe (vgl. Appretieren). Das Reinigen der Baumwoll- u. Leinenstoffe geschieht meist auf Strangwaschmaschinen (Clapots, frz., kläpò), in denen die aneinandergenähten Stücke, der Länge nach gefaltet, in vielen Windungen durch die Waschlauge hindurchgeführt werden. Schafwollgewebe werden teils auf Strangwaschmaschinen (Abb. 1), teils in voller Breite auf ähnlich eingerichteten Breitwaschmaschinen gewaschen. Das Trocknen geschieht in zwei Arbeitsstufen: a) Entwässern (Entnässen) durch Ausschleudern (Zentrifugieren) oder Ausquetschen (auf Strangquetschen) oder Absaugen (auf Absaugmaschinen); b) eigentliches Trocknen (Verdampfen der Feuchtigkeit) auf Trommeltrockenmaschinen (mit geheizten Kupfertrommeln) oder auf Trockenhängen, Heißlufttrockenmaschinen (Hotflue), Spann-Rahm- und Trockenmaschinen (mit erhitzter Luft). Läuft die Ware ohne Spannung durch die Trockenmaschine, so kann sie einlaufen (schrumpfen, krumpfen) und später beim Tragen der Kleider naß werden, ohne (weiter) einzulaufen (Krumpfecht- oder Krumpffreimachen, Schrinken, Londonschrunk, länd'nschränk). Durch Walken (Verfilzen unter Druck, Wärme und Feuchtigkeit) mit Seife oder verdünnten Säuren (saure Walke) verdichtet man Schafwollgewebe. Meterware walkt man auf der Zylinderwalke (Abb. 2), abgepaßte Gewebe und Filze, z. B. Decken, Kotzen, Hutfilze, Sattelfilze, auf der Hammer-, Loch- oder Kurbelwalke. Das

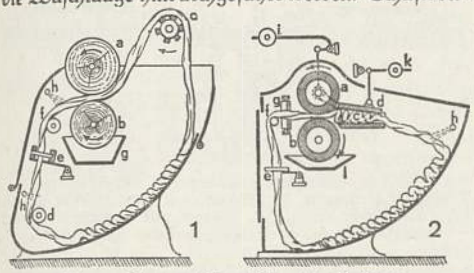


Abb. 1. Strangwaschmaschine für Wollstoffe. (Bauart Hemmer, Aachen).

Abb. 2. Zylinderwalke (Bauart Hemmer).
a und b Walkzylinder (a Roulette, b Zylinder oder Tambour), c Stauchkanal, d Stauchklappe, e Führungsrechen, f Leitwalze, g lotrechtes Einzugszylinderpaar (nur der hintere Zylinder ist sichtbar), h Spritzrohr, i Belastungsgewicht für die Roulette, k Belastungsgewicht für die Stauchklappe, l Schmutztrog.

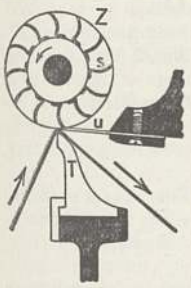


Abb. 3. Schneidzeug einer Langschermaschine (Bauart A. Montforts, M.-Gladbach). Z Scherzylinder, s Scherm esser (Spiralmesser; Ausführungsform Severin Heusch, Aachen), u Untermesser, T Volltisch.

Rauhen geschieht auf Distelrauhmaschinen (mit Kardendisteln) oder auf Kratzenrauhmaschinen (mit scharfen, elastischen Drahthäkchen); der Faserflor wird entweder nur aufgerichtet (samtartiges oder Velours-Rauhen) oder nach einer Richtung gelegt (Strichrauhen). Die bleibende Strichlegung wird durch Bürsten der angefeuchteten Ware erhalten.

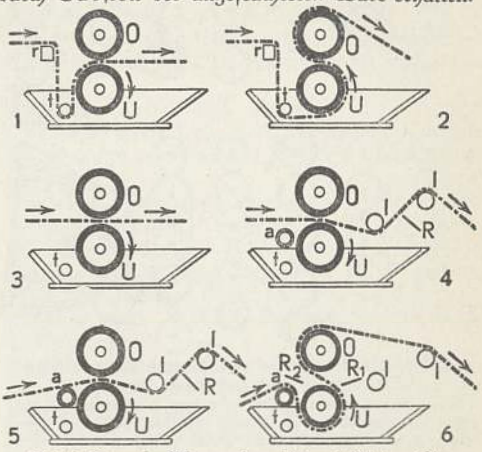


Abb. 4. Warenlaufschema einer Universalstärkmaschine (Bauart E. H. Weisbach, Chemnitz).
O Oberwalze, U Unterwalze, r Führungsriegel, t Tauchwalze, a Anstellwalze, l Leitwalzen; R, R_1, R_2 Rakeln (Streichlineale). 1. Vollappretur für leichte Baumwoll- und Leinengewebe. 2. Vollappretur für schwere Baumwoll- und Leinengewebe. 3. Für einseitige Appretur. 4. Für dickflüssige einseitige Appretur (der Überschuß von Appret wird durch die Rakel R abgestrichen). 5. Für steife einseitige Appretur. 6. Für sehr kräftige Appretur.

Die gleichmäßige Höhe des Faserflors erzielt man durch Scheren mit einem rotierenden Scherzylinder (Abb. 3). Zur vollständigen Beseitigung der vorstehenden Fasern dient das Sengen (↑ Appretieren). Zum Imprägnieren (Appretieren im engeren Sinne) bedient man sich der Stärkmaschine (Leim-, Gummiermaschine, Imprägnierfoulard; Abb. 4). Weichgemacht werden Baumwoll- und Leinengewebe durch Mangeln auf Kasten-, Walzen- oder Zylindermangeln oder durch Beetlen (Stampfen) auf Stampfkalandern (mit frei herabfallenden Schlägeln oder Stempeln). Glatte und glänzende Oberflächen erhält man auf Kalandern (für Baumwoll-, Leinen-, Seiden- oder Kunstseidengewebe; Abb. 5) oder auf Pressen (für Schafwollgewebe), und zwar geschieht das Vorpressen auf der Zylinder- oder Muldenpresse, das Fertigpressen auf der Spanpresse (Abb. 6). Auf Dekatiermaschinen wird der Glanz fixiert, gemildert (abgezogen) und tropfecht gemacht (Nadelfertig- oder Krumpfechtmachen). Die Moirier- oder Moirékalander (muärē-) bewirken stellenweises Zusammenquetschen der Rippen des in zweifacher Lage durchgeführten Gewebes (Ripsbindung, ↑ Rips) und verschiedene Lichtreflexion. Die Gaufrierkalander (gōf-, Prägekalander) verleihen dem Gewebe durch Walzen mit eingravierten Mustern reliefartige Figuren. Mit sehr feingeriffelten Walzen erteilt man Baumwollgeweben ein Seidenfinish. Modebedingte A. sind die Ratinier-, Wellinier- und Frisiermaschinen für gewalkte und gerauhte Stoffe (Tuche), die zwischen zwei mit Plüsch oder Tuch überzogenen Platten unter Druck einer reibenden Bearbeitung unterworfen werden. Der Faserflor

wird hierbei verschiedenartig gekräuselt (Ratiné, Welliné, Lammfellimitation, Moutonné, mü-). Verwendet man anstatt der oberen Platte rotierende Bürsten, so erhält man den Wirbelplüsch.

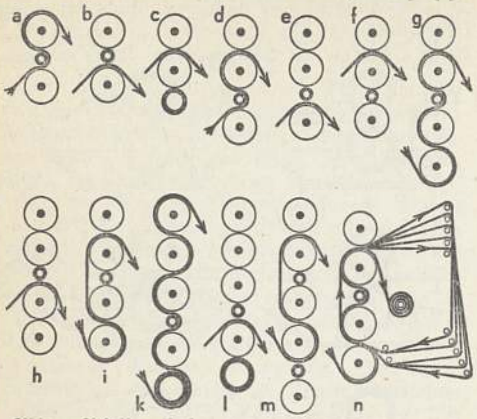


Abb. 5. Arbeitsweise der verschiedenen Kalanderarten (Bauart E. G. Haubold A.-G., Chemnitz).

a Dreiwalzenkalander (2 Papierwalzen, dazwischen geheizte hohle Stahlwalze für Mattglanz [Rollkalander]): die Ware läuft, ohne zu gleiten, unter Druck zwischen den Walzen; b Dreiwalzenkalander für Hochglanz (Friktionskalander): die Ware läuft gleitend zwischen dem unteren Walzenpaar, die obere Papierwalze dient zur Druckgebung; c Dreiwalzenkalander (geheizte Stahlwalze, 2 Papierwalzen) für Mattglanz: die Ware läuft, ohne zu gleiten, zwischen den Papierwalzen; die Stahlwalze dient zum Anwärmen der Papierwalzen; d vierwalziger Rollkalander für Mattglanz: Anordnung wie bei a mit einer dritten Papierwalze als Druckwalze; e vierwalziger Friktionskalander für Hochglanz: Anordnung wie bei b mit einer dritten Papierwalze als Druckwalze; f vierwalziger Mattkalander: Warenführung nur zwischen den oberen Papierwalzen, ohne zu gleiten; die Stahlwalze dient zum Anwärmen der Papierwalzen; g fünfwalziger Rollkalander für Mattglanz: Anordnung wie bei d mit einer vierten Papierwalze (unten) als Sicherheit gegen Gleiten der Ware; h fünfwalziger Friktionskalander für Hochglanz: Anordnung wie bei g mit Warenführung wie bei b; i fünfwalziger Rollkalander für zweimaliges Mattkalandern: Anordnung wie bei c über und unter der zum Anwärmen der Papierwalzen dienenden Stahlwalze; k sechswalziger Rollkalander für Mattglanz: Warenführung über alle Walzen ohne Gleiten, nach Bedarf können beide Stahlwalzen oder bloß die obere geheizt werden; l sechswalziger Friktionskalander für Hochglanz: Anordnung wie bei k, Warenführung wie bei b; m siebenwalziger Rollkalander für zweimaliges Mattkalandern: Anordnung und Warenführung wie bei i mit einer zweiten geheizten Stahlwalze und einer fünften Papierwalze; n Fünfwalzenkalander: Anordnung wie bei i mit Chasingvorrichtung: die Ware wird in mehreren (bis zu 5) Lagen über Leitwalzen geführt und läuft zwischen den Kalanderwalzen ebenfalls in mehrfacher Lage, um einen Mangeleffekt (Moiréeffekt) zu erhalten.

Lit.: Kinzer, »Lb. der mechanischen Technologie der Appretur« 1917; Bergmann, »Hb. der Appretur« 1928; Glafey, »Mechanische Hilfsmittel zur Veredlung der Baumwolltextilien« 1928; Ullrich, »Die verschiedenen Moiréarten und deren Herst.« 1928; Kleinewefers, »Die Gaufrage« 1925.

Appreturschulen, zur Erlernung der Gewebeausrüstung, meist mit Webschulen und Färbereischulen († Textilfachschulen) verbunden.

Appreturverkehr, zollbegünstigte Ein- und Wiederausfuhr von Waren nach erfolgter Bearbeitung; † Veredelungsverkehr.

Appreziation (Appretiation, neulat.), Schätzung, Wertbestimmung. — Appreziieren (appretiieren), abschätzen.

Approbation (lat.), Bestätigung; behördliche Genehmigung zur Ausübung eines Gewerbes, z. B. nach § 29 GewO. zum Gewerbe der Apotheker. Bei den † Ärzten usw. ist die frühere A. durch die Bestallung ersetzt. Verwaltungsmaßnahme im kath. Kirchenrecht: Durch päpstliche A. erlangen

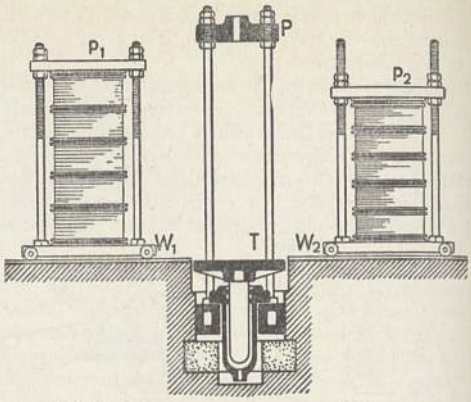


Abb. 6. Hydraulische Spanpresse mit Wagen.
T Tisch, P Deckplatte, W_1 Wagen mit eingespänter Ware, zum Einfahren bereit, W_2 Wagen mit gepreßter Ware, ausgefahren, p_1, p_2 Deckplatten (zum Nachstellen).

† Kongregationen den Charakter päpstlichen Rechts. Kirchliche Vereine, die nach bürgerlichem Recht errichtet sind, die Statuten der Kathedral- und Kollegial- † Kapitel und Statutsänderungen bedürfen der A., damit sie kirchenrechtliche Geltung haben. Nur Priester, die durch Examen die Beicht-A. erhalten haben, dürfen die Beichtrechtsgewalt über die Beichtenden erhalten und Beichte hören. In gleicher Weise muß die Predigt-A. durch eine Tauglichkeitsprüfung von den Priestern erworben werden. Endlich ist die A. Voraussetzung für die Herausgabe gewisser religiöser Bücher. — Approbativ (approbatorisch), billigend, gutheißend.

approbatur (lat.), es wird gebilligt.

Approbieren (lat.), nach Prüfung genehmigen.

Approchen (frz., äprǒschĕn) = Annäherungsgräben.

Appropriation (lat.), Aneignung. — A.sklausel bindet die im öffentl. Haushalt zur Verfügung gestellten Summen an bestimmte Zwecke, so daß sie nicht anders verwendet werden dürfen († Haushalt, öffentlicher).

Approvisionieren (frz.), mit Mundvorrat versehen.

Approximation (lat.), Annäherung; † Zahlen. — Approximativ, annähernd. — Approximative, Annäherungspunkt.

a. pr. = anni praesentis (lat.), gegenwärtigen Jahres; auch = anni praeteriti (lat.), vergangenen Jahres.

Apraxie (grch.), bei Gehirnerkrankungen Unfähigkeit zu sinnvollem Handeln trotz erhaltener Bewegungsfähigkeit der Glieder.

Apraxin, russ. Adelsfamilie (Grafen seit 1710); bekannt: Feodor Matwejewitsch, russ. Admiral, * 1671, † 1727, der Schöpfer der russ. Kriegsflotte; Stepan Feodorowitsch, russ. Feldmarschall, * 1702, † 1760, 1757 Sieger bei Groß-Jägersdorf, wegen des folgenden Rückzuges des Verrates angeklagt.

a. p. R. c. = anno post Romam conditam (lat.), im Jahr . . nach Gründung Roms.

Après nous le déluge (frz., äprä nū lö dēlüsch), »nach uns (komme) die Sintflut« (angebl. Ausspruch der Frau v. Pompadour).

Apriës, König von † Ägypten, 588—569 v. Chr.

Aprikosenbaum (Prunus armeniaca), Obstbaum aus der Familie der Rosengewächse. Die festen, glatten, gesägten Blätter von breiter Form erscheinen erst nach den kurzstieligen, weißen, außen geröteten Blüten (Abb.). Die gelbe, süße Steinfrucht mit in der Regel samtartiger Schale und einseitiger Längsfurche enthält einen runzeligen Stein mit süßem oder bitterem Kern, der zur Ölerzeugung verwendet wird. Die Aprikose verlangt guten, kalkhaltigen Boden und möglichst Weinklima, in kälteren Lagen Frostschutz. Als Veredelungsunterlage dienen verschiedene Pflaumenwildlinge. Für Deutschland bes. geeignete Sorten sind Aprikosen von Breda, Nancy, Ambrosia, Frühe Moorpark. Man unterscheidet 1) Mandelaprikosen (Südfrankreich), mit wenig wertvollem Fleisch, deren Kern Mandeln ersetzen; 2) Albergen, kleine, frühreife Früchte; 3) Echte Aprikosen, größere, meist später reifende Früchte; 4) Italienische Aprikosen, mit glatter Schale. Großanbaugebiete liegen in den Ver. St. v. A., in Italien, Südfrankreich, Syrien. — Der wahrscheinlich aus Turkestan und der Mongolei stammende A. wurde gegen Mitte des ersten Jh. nach Italien eingeführt.

Aprikosenbaum.

April (lat.), im alten römischen Kalender der zweite, seit Cäsar der vierte Monat, von Karl d. Gr. Ostermonat (Ostermond) genannt. — Der 1. A. gilt als Unglückstag, weil an ihm Judas geboren oder durch Selbstmord gestorben ist. Stark verbreitet ist die Sitte, am 1. A. jemanden »in den A. zu schicken« (A.narr, gedeutet im Zusammenhang mit A.wetter; oft auch, weil Christus in den mittelalterl. Passionsspielen von Herodes vergeblich hin und her geschickt wird). Der Neujahrstag wurde urspr. am 1. A. gefeiert, bis ihn Karl IX. von Frankreich 1564 auf den 1. Januar verlegte.

a priori (lat., »aus dem Früheren«), Zusatz zu dem Wort † Erkenntnis im Sinn von erfahrungsunabhängiger, rein begrifflicher Erkenntnis. Schlechter Sprachgebrauch: apriorische Erkenntnis. — Apriorismus, philos. Auffassung, die in den Bestandteilen a priori das Ausschlaggebende aller Erkenntnis erblickt.

à propos (apropos, frz., -pō), nebenbei bemerkt; genehm, gelegen.

Apsiden (grch.), die auf der großen Achse einer elliptischen Bahn eines Himmelskörpers liegenden Punkte.

Apsis, die (Mz. Apsiden, grch.; lat. Concha, Konche), zuerst von den Römern als Nische in Tempeln, Basiliken, Palästen angewendet, dann die Chornische der frühchristlichen und der romanischen Kirchen, halbrund oder polygonal (vieleckig). Bei reicherer Grundrißbildung finden sich neben der Haupt-A. kleinere Nebenapsiden, meist an den Ostseiten der Querschiffarme oder am Chorumgang. In einzelnen Fällen sind Nebenapsiden an den Enden des Querschiffes angebracht (Dreikonchenanlage, z. B. Santa Maria im Kapitol in Köln). † Kirchenbaukunst.

Apt, Ulrich, Maler, † 1532 Augsburg, das. tätig seit 1486, malte relig. Bilder von klarer, scharfer Zeichnung, aber etwas trocknem Gesamteindruck. Mit Jörg Breu war er an der Ausmalung des Augsburger Rathauses mit (nicht erhaltenen) geschichtl. Darstellungen beteiligt. Kreuzigungsbild (1517; Augsburg, Gal.), Beweinung Christi (München, Alte Pinakothek). Lit.: Feuchtmayr 1924.

Apterygoten, flügellose Insekten, † Ur-Insekten.

Aptieren (lat.), anpassen, passend abändern; zurechtmachen.

Apuchtin, Alekśej, russ. Dichter, * 27. 11. 1840 Bolchowo (Orel), † 29. 8. 1897 Petersburg, schrieb lyr. Gedichte und Erzähl. † Russische Kultur (Literatur 5).

Apulejus (Appulejus), Lucius, röm. Rhetor und Romanschriftsteller, * wohl 124 n. Chr. Madaura (Nordafrika); Hptw. 11 Bücher »Metamorphosen« (Roman), übers. von Rode 1783 (»Der goldene Esel«), das Märchen »Amor und Psyche«, übers. von Schäffer 1926. † Röm. Kultur (Literatur B 2), † Rhetoren 10.

Apulien, regenarme, südital. Landschaft (24b FG3), Schafweiden, Getreidebau; † Italien. — Herzog von A., Titel eines ital. Prinzen.

Apus (lat.), das Sternbild Paradiesvogel († Fixsterne).

Aepyornis maximus, ausgestorbener Vogel Madagaskars, von dreifacher Höhe des Straußes, Eier etwa 35 × 24 cm.

Aqua (lat.), Wasser; A. destillata, destilliertes Wasser; A. fontana, Quell- (Brunnen-, Leitungs-) Wasser.

Aquae (lat., »Bäder«), röm. Badeorte; in Germanien A. Aureliae (Baden-Baden), A. Mattiacae (Wiesbaden); in Gallien A. Sextiae (Aix-en-Provence).

Aquadag, Schmiermittel aus in Wasser emulgiertem Graphit.

Aquädukt, der (lat.), Brücke zum Überführen einer Wasserleitung; altrömische A. teilweise heute noch benutzt (z. B. in Rom).

Aqua et igni interdictus (lat.), im alten Rom der, dem »Wasser und Feuer versagt« sind, d. h. der Verbannte.

Äqual (lat.), gleich, ebenso.

Äquale (ital. eguale), Komposition für Stimmen (lat. voces aequales) oder Instrumente derselben Gattung, etwa Frauenchöre. Nach der Stimmenzahl unterschied man früher Biciniën (2) und Triciniën (3 Stimmen). — Äqualstimmen, Register der † Orgel.

Aquamanile (lat.), bes. im M. A. Gießgefäß (mit Schüssel, auch nur diese), aus dem während der Messe Wasser auf die Hände des Priesters gegossen wurde, aus Messing- und Bronzeguß in Tiergestalt (bes. Greif und Löwe). Größere Gießgefäße aus unedlem Metall in Tierform kommen im sassanidischen Kunstkreis vor und werden von der islam. Kunst, bes. im Iran, übernommen und weitergebildet, im 13. bis 14. Jh. gelegentlich auch in der Keramik nachgeahmt.

Aquamarin, der (lat.) Edelstein, ein durchsichtiger † Beryll von (wasser)blauer, gelber oder meergrüner Farbe. Auf Drusen im Granit.

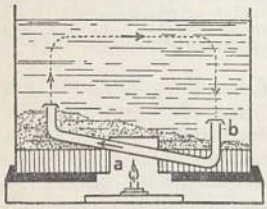
Aquaplan (lat.), Wellenreiter († Wellenreiten) mit eigenem Motor.

Aquarell, das, mit Wasserfarben gemaltes Bild; auch Bez. der Maltechnik, daher aquarellieren: mit Wasserfarben malen.

Aquarẹlldruck (Aquarellfarbendruck), Druck mit Aquarellfarben in der Buchdruckpresse (bes. schöne Farbtöne, z. B. ähnlich japan. Holzschnitten); fälschlich auch für originalgetreue Wiedergabe von Aquarellen in einem beliebigen Druckverfahren (bes. geeignet ist Offsetdruck).

Aquarellfarben, Wasserfarben, meist Mineralfarben, mit Bindemittel.

Aquarium, das (lat.), Behälter für Wassertiere und Wasserpflanzen. Als Süßwasseraquarien sind rechteckige oder quadratische Gläser am geeignetsten; kugelförmige »Goldfischgläser« sind zu verwerfen, da in ihnen Sauerstoffmangel eintritt, zylindrische Gläser (»Einmachgläser«) erschweren das Beobachten. Die aus einem Stück hergestellten Gläser verzerren bes. an den Rändern; am besten lassen sich daher Beobachtungen im Gestell-A. ausführen, dessen Scheiben (Spiegelglas, als Abfall billig) mit nicht völlig erhärtendem Kitt in einem Metallgestell befestigt werden. Prüfung des A. auf Giftfreiheit (Metall-, Kittgifte) durch sog. Daphniaprobe: halten sich Wasserflöhe (Daphnia magna) etwa 10 Tage lang gut in dem A., dann ist es giftfrei. — Auf 1 l Wasser sollen durchschnittlich 50 qcm Oberfläche kommen; für einen 10 cm langen Fisch rechnet man 2 l Wasser. — Der Bodenbelag besteht gewöhnlich aus einer 3—4 cm hohen Schicht von ungereinigtem Sand, darüber von 1—2 cm gereinigtem Flußsand; der Belag muß geneigt sein, damit sich in der »Schlammecke« Kot und Futterreste sammeln und mittels Saughebers leicht entfernt werden können. Pflanzen, die nahrhaften Boden verlangen, sind in Töpfen einzupflanzen; denn Erde unter Sand ist bes. bei wühlenden Fischen unerwünscht. Das Wasser soll nicht »hart« sein, weil viele Pflanzen gegen Kalk empfindlich sind; geeignet ist sauberes Regen- oder Flußwasser. Zur Durchlüftung genügt bei mäßig starkem Tierbesatz die Bepflanzung mit Tauchpflanzen (z. B. Wasserpest, Hornblatt, Tausendblatt, Armleuchter), sowie die sich bald entfaltende Algenflora; mehr als Zierde dienen Schwimmpflanzen (z. B. Wasserlinsen, Salvinia, Azolla, Froschbiß) und im Grunde wurzelnde oder in Töpfen angepflanzte Überwasserpflanzen (z. B. Froschlöffel, Eidechsenschwanz). Einheimische Gewächse pflanzt man zweckmäßig im Frühjahr. — Künstl. Durchlüftung ist bei starkem Tierbestand oder empfindl. Tieren nötig. Man kann hierzu aus einem Röhrchen, in dem Wollfäden Wasser aus einer Schale saugen, Tropfen in das A. fallen lassen, die Luft mit sich reißen. Größere Behälter werden mittels Druckluftapparaten stärker durchlüftet. An Stelle künstlicher Felsen und Tropfsteingrotten als Verstecke, die das Wasser verschmutzen, ist starker Pflanzenwuchs vorzuziehen.



Einfache Heizvorrichtung eines Aquariums.

Ausländische Fische verlangen vielfach Heizvorrichtungen, die in einem Ausschnitt des Bodens anzubringen sind. Sehr brauchbar ist eine Vorrichtung, die aus der Heizkapsel (a; Abb.) und dem schräg durch sie hindurchgehenden kupfernen Heizrohr b besteht, dessen mit verzinnter Gaze bedeckte Enden aus dem Bodenbelag hervorragen. Als Wärmequellen dienen Spiritus-, Öl- oder Gasbrenner; elektr. Heizelemente sind meist zum Einstellen in das Wasser eingerichtet.

Die Instandhaltung soll sich vorwiegend auf das Entfernen der Abfälle sowie des Algenbewuchses von der Beobachtungsscheibe beschränken; das Wasser ist möglichst selten zu erneuern, da die meisten Fische gegen Temperaturänderungen äußerst empfindlich sind. Gegen übermäßigen Algenwuchs schützen Schnecken oder grünes Seidenpapier an der Lichtseite des Behälters. Als Aufstellungsort sind nach O. gelegene Fenster am geeignetsten; die Südseite ist wegen starker Besonnung gefährlich. Als Futter dienen bes. rohes Fleisch, Wasserflöhe, Hüpferlinge, Würmer, lebende Fliegen und andere Insekten, gutes Trockenfutter verschiedener Körnung; Ameisenpuppen soll man nicht füttern, ebensowenig Gebäck. Die Fischbrut nährt sich anfangs von Protozoen und anderen winzigen Tieren, die in Heuaufgüssen usw. zu züchten sind. Wichtigste Aquarienfische: Stichlinge, junge Barsche (bes. Kaulbarsch), Bitterlinge, kleine Elritzen, Schlammbeißer, Goldfische, Makropoden, Guramis, Maulbrüter, Zwergwelse, Zahnkarpfen und Schwertträger.

Seewasseraquarien werden meist nicht bepflanzt, die Bodenbedeckung besteht aus Sand. Durchlüftungsanlagen sind notwendig. Am besten ist natürl. Seewasser, künstlich hergestelltes nur Notbehelf. Seewasseraquarien gibt es meist in Zoolog. Gärten (wo man das Gebäude mit Aquarien und Behältern für Insekten, Amphibien, Reptilien usw. meist »A.« nennt), in biolog. Stationen (z. B. Helgoland, Neapel) und zoolog. Instituten. Das erste große Seewasser-A. des Festlands wurde 1869 in Berlin unter A. Brehm eröffnet. † auch Taf. »Tierpflege und Tierschutz«.

Lit.: Klingelhöffer, »Einrichtung von Zimmer- und Freiland-A. und -Terrarien« 1928; Bade, »Das Süßwasser-A.« 1931[5].

Aquarius (lat.), das Sternbild † Wassermann.

Aquatinta (lat.-ital.), Verfahren zur Anfertigung von Druckplatten. † Tiefdruck (Radierung).

Äquatisch (lat.), dem Wasser angehörig, wässerig.

Aqua Tofana (lat.), von der Gräfin Tofa in Neapel (Ende des 17. Jh.) erfundenes, langsam, aber tödlich wirkendes Gift (wohl Arsenikpräparat).

Äquator, der (lat., »der Gleicher«), der zur Rotationsachse senkrechte, größte Umfang eines Himmelskörpers; der Ä. der Erde wird auf den † Himmel übertragen.

Äquatoria (Äquatorialprovinz, ägypt. Hatt el Estiva), ehem. Prov. des ägypt. Sudans, mit Hauptort Ladó (später Wadelai), umfaßte das an Kautschuk u. Elfenbein reiche Gebiet des Bahr el Dschebel (Gebiet des oberen Nils von seinem Austritt aus dem Albertsee bis zur Mündung des Bahr el Ghazal). — Ä., 1874—76 von † Gordon organisiert, seit 1878 von † Emin Pascha verwaltet, 1883—89 von den Mahdisten erobert, seit 1892 stückweise zurückgewonnen, nach Niederwerfung der Mahdisten (1899) teils dem Sudan, teils dem Kongostaat, teils Britisch-Ostafrika zugewiesen.

Äquatoreal (Äquatorial, lat.), † astronomisches Instrument älterer Bauart, heute gelegentlich noch Bez. für parallaktisch aufgestellte Fernrohre.

Äquatorialstrom, 1) ostwestl. Meeresströmung beiderseits des Äquators. — 2) Luftströmung vom Äquator zum Pol.

Äquatorialuhr, eine Art † Sonnenuhr.

Äquatortaufe, auf Seeschiffen alter lustiger Brauch: die Mannschaften, als Meergott Neptun und sein »Stab« verkleidet, »taufen« alle, die zum erstenmal den Äquator queren, mit Äquatorwasser.

à quatre (frz., ă kätr, ital. a quattro), zu vieren. — à quatre mains (=kätrmăn), in der Musik: vierhändig. — à quatre épingles (=epängl, »mit vier Nadeln«), in sorgfältiger Kleidung.

Äquavit (lat. aqua vitae, »Lebenswasser«), Branntwein, Kornbranntwein.

Äquaviva (=wiwa), Claudio, 5. General des Jesuitenordens (seit 1581), * 14. 9. 1543 Atri, † 31. 1. 1615 Rom, gilt als Neubegründer des Ordens, da es ihm gelang, diesen nach Überwindung schwerer Krisen (vom Papst geförderte Verschwörung gegen die Ordensleitung) auf den Höhepunkt der äußern Entwicklung zu führen.

Äquer, altlatin. Volksstamm, ↑ Römisches Reich.

Äqui .. (lat.), gleich ..

Äquidistant (lat.), von gleichem Abstand.

Äquifoliazeen (Stechpalmenartige Gewächse, Aquifoliaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, immergrüne Holzgewächse, bes. in Amerika; in Europa die Gemeine ↑ Stechpalme.

Äquila (lat.), das Sternbild ↑ Adler.

Äquila degli Abruzzi (=dĕlji=), mittelital. Stadt (24b C 1), (1931) 52465 Ew.; Mandelbaumzucht.

Äquileja, oberital. Stadt in Venetien (24a H 2), 2900 Ew.; Dom (roman., 11. Jh.); als röm. Festung angelegt, seit ältester Zeit wichtiger Handelsplatz; antike Reste; im 5. Jh. n. Chr. viertgrößte Stadt Italiens.

Äquilibrist (lat.), Gleichgewichtskünstler, Seiltänzer, bes. in ↑ Varieté und ↑ Zirkus.

Äquino, ital. Stadt, (1931) 3100 Ew.; Geburtsort Juvenals und des Thomas von A.

Äquinoktial (lat.), auf das ↑ Äquinoktium bezüglich.

Äquinoktialgegend, die Tropenländer zw. den Wendekreisen, zu beiden Seiten des ↑ Äquators der Erde.

Äquinoktialjahr, bestimmte Form des ↑ Jahres.

Äquinoktialpunkte, bestimmte Punkte der scheinbaren Sonnenbahn am ↑ Himmel, in denen die Ekliptik den Himmelsäquator schneidet.

Äquinoktialstürme, Stürme in den Zeiten der Äquinoktien (↑ Äquinoktium).

Äquinoktialuhr, eine Art ↑ Sonnenuhr.

Äquinoktium, das (lat., »Nachtgleiche«), der Zeitpunkt, zu dem der Mittelpunkt der Sonne in den Äquator tritt, die Sonne also den Schnittpunkt ihrer scheinbaren Bahn, der ↑ Ekliptik, mit dem Äquator durchschreitet. Dies erfolgt am 21. (oder 20.) März beim Frühlings-Ä., und am 23. (oder 24.) September beim Herbst-Ä. Man spricht auch von Frühlings- bzw. Herbst-Tag- und Nachtgleiche, obwohl infolge der Strahlenbrechung die Sonne länger über als unter dem Horizont weilt (der Tag ist dann um 15—16 Minuten länger als die Nacht).

Äquitanien (lautl. entwickelt zu Guyenne [frz.], giăn, ↑ auch Glascogne), das südwestl. Gallien, seit Cäsar und Augustus röm. Prov., 418 westgot., 507 fränk. Herzogtum, 771 von Karl d. Gr. unterworfen, später Vasallenherzogtum, 1154 engl., 1451 dauernd frz.

Äquitas (lat., Aquität), Recht und Billigkeit; billiges Ermessen.

Äquivalent (lat.), gleichwertig; als Hauptwort: Gleichwert, Gegenwert, Ersatz(wert), Entschädigung. — Ä.gewicht, Atomgewicht eines Elementes bzw. Molekulargewicht einer Verbindung, geteilt durch die ↑ Wertigkeit. — Elektrochem. Ä. ↑ Elektrolyse. — Mechanisches Wärme-Ä. ↑ Energie. — Licht-Ä. ↑ Strahlung.

Äquivalenz, die (lat.), Gleichwertigkeit.

Äquivok (lat.), gleichbedeutend; zweideutig.

Ar, der (Abk.: a), Einheit des Feldmaßes im metrischen System, = 100 qm; 100 Ar = 1 Hektar.

Ar, in der Chemie Zeichen für Argon.

AR = Aufsichtsrat.

A. R. (ℛ), Abk. für ascensio recta (lat.): die vom Frühlingspunkt am ↑ Himmel gezählte Zeitkoordinate der Gestirne.

Ara (lat., »Altar«), Sternbild des Südhimmels.

Ara, Gattung der ↑ Papageien.

Ära, die (lat.), durch ein bemerkenswertes Ereignis gekennzeichneter Zeitpunkt, dann damit beginnendes Zeitalter, Zeitrechnung. Die A. der Seleukiden begann 312 v. Chr. (Sieg des Seleukos Nikator über Antigonos bei Gaza), die Philippische A. (A. Alexanders, A. von Edessa) 323 v. Chr. (Todesjahr Alexanders d. Gr.), die Aktische A. 30 v. Chr. (Schlacht bei Aktium), die A. Nabonassars 747 v. Chr. (sein Regierungsbeginn), die grch. A. der Olympiaden 23. 7. 776 v. Chr., die Varronische A. 753 v. Chr., die Catonische A. 752 v. Chr., beide mit der Erbauung Roms (↑ ab urbe condita), die röm. Konsular-Ä. 509 v. Chr., die christl. A. mit der Geburt Christi 25. 12. des Jahres 1 (irrtümlich im Jahre 754 nach Erbauung Roms), die mohammedanische A. 15. 7. 622 n. Chr. (Hedschra: Flucht Mohammeds von Mekka nach Medina), die jüdische A. mit der 3761 v. Chr. angenommenen Weltschöpfung, die A. der Frz. Revolution 22. 9. 1792 (Herbstnachtgleiche von Paris; bis 1806), die faschistische A. 28. 10. 1922 (Marsch auf Rom).

Araber, von Arabien als Mutterland ausstrahlende semitische Bevölkerung (Emesi [Anese] und Schammar, Nisariten und Maaditen [antik Isma'eliten], in Nordarabien, die dunkleren Jemeniten oder Himjar[it]en [antik Joktaniden], in Südarabien am bedeutendsten), die sich nordwärts bis zum Taurus und zum Tigris erstreckt und westwärts ganz Nordafrika (Ulad Soliman, Ulad Nail, Ulad Sidi, Scheich, Scherarat und in Bornu und Baghirmi Schua) einnimmt (25 Mill.). Nach ihrer Lebensweise unterscheidet man umherschweifende, in Zelten wohnende Beduinen (Badawi, Bedu, Arab) als Viehzüchter (Ziegen, Kamele) von den Fellachen (Chadari), die als Bauern mit Rinder- und Ziegenherden in festen Siedlungen von Stein- und Lehmhäusern wohnen. Als ↑ Paria leben unter ihnen die Achdam und Sleb (Suleib). In den Städten wohnen handeltreibende Hadari. Bedeutende Stämme sind ferner: die Harb, Otaïba, Mutair, Muntefik und Hudhail. Die Mahra (Mehri) im östl. Hadramaut scheinen einer vorarabischen Schicht anzugehören. Die soziale Wertung kennt edle Stämme (z. B. Koreischiten, Stamm des Propheten) und verachtete Völkerstämme, wie die Huteimi (E'Tämi) in der Tihamma. Die Tracht besteht aus einem langen weitärmeligen Hemd, aus Mantel und Kopftuch, unter dem die Frauen eine Haube tragen. Frauenkauf ist üblich. Transportmittel auf den großen Flüssen sind aufgeblasene Ziegenbälge (einzeln als Burdjuk, zu mehreren als Kelek-Floß) und geflochtene mit Asphalt überzogene Rundboote (Guffa). Der Islam ist die herrschende Religion (vorwiegend die sunnitische Form). In

Innerarabien (Nedschd) herrscht die reformatorische Sekte der Wahabiten; daneben noch Geisterglaube.

Arabeske, die (ital.), Gabelblattranke, typische und in vielen Abarten seit dem 9. Jh. in der islam. Kunst

Arabeske.

Maureske.

verbreitete Ornamentform, die in die abendländische Kunst übernommen und bes. von der dt. Renaissance als Maureske (Abb.) weiterentwickelt wurde.

Arabien (arab. Dschesîret el Arab), südw. Halbinsel Asiens (27e CE 4), etwa 3 Mill. qkm, begrenzt im O. von der Euphratniederung, dem Persischen Golf und dem Golf von Omân, im S. vom Indischen Ozean (Arabisches Meer), im W. vom Roten Meer (Arabischer Meerbusen), dem Golf von Akaba, dem Wadi el Araba und der Jordansenke, im N. ohne deutliche Grenzen. Es umfaßt somit nur einen Teil des geschlossenen Wohn- und Kulturgebiets der Araber (Groß-A.). Das Innere ist z. T. noch wenig erforscht, da die streng mohammedanische Bevölkerung fremdenfeindlich ist und sich weitgehend nach außen hin abschließt. In früherer Zeit aber hatte A. (Wiege des Islams, Mittelpunkt der mittelalterl. arab. Kultur, Handels- und Schiffahrtszentrum) bis in die neuere Zeit großen Einfluß auch auf die Alte Welt.

Bodengestaltung, Geologie. A. ist eine sich nach O. abdachende Hochscholle, deren Inneres etwa 1000 m hoch liegt (Bergketten bis 1400 m), deren Ränder aber im NW. (Dschebel Tihamma 2750 m), im S. (Dschebel Had[h]ur, 3140 m, und Dschebel Sabor, 3006 m) und im O. (Dschebel Achdar, 3020 m) noch größere Höhen erreichen und in Steilstufen zum Küstenland abfallen. Der Westküste ist eine bis 100 km breite Küstenebene (Tihamma) vorgelagert. Der geologische Bau schließt sich eng an den Nordostafrikas an, von dem A. erst in spättertiärer Zeit durch den Einbruch des Roten Meeres getrennt worden ist. Ein gegen O. schwach geneigtes Schichtpaket paläozoischer, mesozoischer und alttertiärer Gesteine (Sandsteine, Kalke, Tonschiefer) ruht auf einem im W. zutage tretenden kristallinen Grundgebirge mit Erstarrungsgesteinen; nördl. von Mekka und im Hinterland von Aden mächtige jungvulkanische Lavadecken (Trapp; noch in geschichtlicher Zeit Ausbrüche der kleinen Vulkane). Die Gebirge von Oman gehören bereits dem iranischen Faltengebirgssystem an.

Klima. Das Binnenland ist sehr trocken (seltene Winterregen), die Strahlung stark (Tage sehr heiß, bis 45°, Nächte kühl; Tagesschwankung im N. oft mehr als 20°, im S. etwas weniger). Die Randgebirge im NW. haben spärliche Winterregen (Einfluß des Mittelmeerklimas), das Gebirgsland von Jemen und Asîr im SW. hat fast zu allen Jahreszeiten Niederschläge (über 800 mm jährl.). Die Küstengebiete sind feucht-heiß (geringe Tagesschwankungen, seltene, aber wolkenbruchartige Regen). Die Bewässerung ist nicht ausreichend, die tief eingerissenen Flußbetten (Wadis) liegen meist trocken. Im Jemen sind perennierende, in der Tihamma versiegende Flüsse vorhanden. Der Pflanzenbau ist meist auf das Grundwasser angewiesen (Oasenkultur), nur im SW. Ackerbau auf der Grundlage des Regens möglich.

Pflanzen- und Tierwelt. Mittelmeerische, äthiopische und im O. auch indische Formen bestimmen die Pflanzenwelt: Wüste und Wüstensteppe mit salzliebenden Pflanzen, Dorngestrüpp und aromatische Sträucher herrschen vor (oft nackte Sand-, Kies- oder Felswüste). Feuchtere Stellen tragen Gebüsch von Mimosen, Tamarisken und Ginster. In Süd-A. treten (äthiopischer Einfluß) Schirmakazien, Kandelabereuphorbien neben Sykomoren und Aloë auf, in Hadramaut Drachenbaum, Weihrauchbaum und andere balsamische Gewächse sowie an den Küsten die Kokospalme. Hauptnutzpflanzen: Dattelpalme, die aber im SW. und im O. zurücktritt; Ölbaum nur im NW.; Weizen, Gerste, Durra; im SW. Aprikose, Weinrebe, Kathstrauch; bes. aber Kaffee.— Tierwelt: Hyänen, Schakale und Springmäuse, seltener der Strauß, viele Heuschrecken, Skorpione und Schlangen. Haustiere sind Pferd, Dromedar, Buckelrind, Esel, Maultier, Schaf und Ziege.

Die **Bevölkerung,** die sehr ungleich über den Raum verteilt ist, wird auf etwa 7—9 Mill. geschätzt; sie besteht überwiegend aus † Arabern, einer Sklavenschicht von Negern und etwa 100000 Juden (bes. im Jemen). — Die Siedlungen der Oasenbewohner bestehen im N. aus ein- bis zweistöckigen Lehmhäusern, am Persischen Golf von Oman und in der Tihamma überwiegen einfache Hütten aus Wedeln der Dattelpalme. Im S. treten eigentümliche Hochbauten (»Wohntürme«) auf. Die Nomaden wohnen im N. in viereckigen Wollzelten, im S. meist unter rasch errichtetem Schirmdach.

Wirtschaft, Handel und Verkehr. Die Viehzucht der Nomaden und die Oasenwirtschaft der Trockengebiete stehen an Bedeutung der Regenwirtschaft Südwestarabiens nach. Ausfuhr von Kaffee, Datteln, Rosinen, Gummi, Weihrauch, Myrrhen, Pferden und Häuten; Einfuhr von Stoffen, Zucker, Gewürzen und Metallwaren. — Der Verkehr ist fast ausschließlich Karawanenverkehr. Die Hedschasbahn von Damaskus nach Medina dient dem Pilgerverkehr nach Mekka (Mekkabahn). Im Hochland nimmt der Autoverkehr ständig zu, Autostraßen bestehen zw. Dschidda, Mekka und Medina und in Jemen (Hodeida–Sana–Taïs–Hodeida). Telegraphenverbindungen gibt es längs der Hedschasbahn und längs der Küste des Roten Meeres bis zur Insel Perim (Kabelanschluß).

Einzellandschaften. 1) Hedschas (Hidschas, Hedjas, Hejaz), der nördl. Teil der Westküste zw. Akaba (das alte Ezeongeber) und E'Lid, wird durch den Wadi el Hamd in das nördl. Midian (El Midian) und das eigentliche Hedschas geschieden. Die von Korallenriffen (Scheb) begleitete Küste ist hafenarm: Janbo el Bahr (Yambô), Dschidda (Djidda). Die Küstenebene Tihamma besteht aus Kalk- und Sandsteinen, die von Gebirgsschutt überlagert sind (Steppe mit wenigen Palmoasen, an der Küste Dünen). Das Randgebirge (Serat, Dschebel) besteht aus kristallinen Gesteinen (im N. zwei Stufen, Dschebel Schafah, Dschebel Tihamma, 2750 m, nach S. zu flacher und niedriger). Im S. die heil.

Hochhausstadt im Wadi Hadramaut (Südarabien).

Landschaft Haram mit der heil. Stadt Mekka am Fuße des Dschebel Arafat. Mehrere Fruchttäler (»Ird«), z. B. das Wadi e'Safra und das Wadi Fatme oder Fatima, das gut bewässerte Bergland von Taif, versorgen die Pilgerstadt mit Lebensmitteln. Die Lavafelder des Hochlandes bilden weithin öde, dunkle Steinwüsten (Harra, antik Ararene). Wenige größere Oasen liegen an der Hedschasbahn: Tebuk und El Ala (Ula, Öla), am Dschebel Auered, Medina; weiter landwärts: Teima (Jaima) und Cheiber (Kheiber, Chaibar, antik Marhaba). — 2) Asir, das sich südwärts anschließt, ist ähnlich geartet (Niederschläge etwas reichlicher, Besiedlung etwas dichter, etwa 1,5 Mill.). Der schlechte Hafen von Gomfude (Kunfuda) führt Datteln, Rosinen, Butter, Webwaren und Salz des Hochlandes aus. Hauptorte: Sabija, Ebha, Abu Arisch.—3) Jemen ist durch größere Niederschlagsmengen ausgezeichnet. Schon im Altertum bestanden hier, im »glücklichen A.« (lat. Arąbia fęlix), die blühenden Kulturen der Minäer und der Sabäer (Ruinen von Mein[Maïn], Marib [Mareb], Saba). Die Tihamma weist mehr Siedlungen auf als der N. (Sebid, Haïs). Das reich gegliederte Bergland erzeugt bes. in der Landschaft Haras sehr viel Kaffee (fast nur für die Ausfuhr, der Araber trinkt nur den Kischr, einen Aufguß aus den Hülsen). Mokka (Mocha, El Maka), einst der Haupthafen für Kaffee, spielt heute wie auch Lohaja (Loheja) keine Rolle mehr. Hodeida (Hodeda) beherrscht die gesamte Ausfuhr (Kaffee, Bananen, Feigen, Rosinen, Obst). Größere Orte: die Hptst. Sana, D(h)amar, Taïs, Ibb und Menacha; im Hinterland die fruchtbaren Oasenbezirke Dschof (Dschuf, Djof) und Nedschran (Hauptort Bedr). Der Südabfall Jemens (mit fruchtbarer Oase Lahedsch, Halbinsel und Stadt Aden) ist britische Kronkolonie (24800 qkm, 152000 Ew.). — 4) Die Südküste verliert gegen O. bald an Feuchtigkeit. Hadramaut hat an der Küste in Makalla (Sitz eines Sultanats) und Scheh(e)r (Schihr), je 8000 Ew., zwei unbedeutende Häfen. Das Hauptwohngebiet der Hadrami sind die Kalkhochflächen der Landschaft Dschol (Djol) oder Meged mit den Wadis Doan und dem langen Wadi Hadramaut oder Masira. Hauptorte: Schibam, Saiun und Terim. Die Sandwüste El Ahkaf schließt Hadramaut gegen das Innere vollkommen ab. Der östl. Teil D(h)ofar (D[h]afar, Safar, Zafar) ist das eigentl. Weihrauchland. Der O. der Südküste (vorgelagert die engl. Kurian-Murian-Inseln und die Insel Masirah [Mosera]) ist sehr dünn besiedelt. — 5) Auch Omân hat nur wenige Oasen (die Landschaft Batineh mit Berieselungskulturen die wertvollste). Zw. den Landspitzen Ras el Hadd und Ras Musandam (Musandim), an der Straße von Hormus, liegen die Hptst. Maskat (mit der nahen Handelsstadt Matrah 25000 Ew.) und die Häfen Sohar und Sur. Die Küsten des Persischen Golfes gehören bis zur Halbinsel El Katr (Katar, Katir) zum Sultanat Omân, weiter nördl. zu El Hasa (Ahsa) und Koweit; größere Küstenorte (Fischfang, Schiffahrt, Perlenfischerei): Schardja (Schardscha, 15000 Ew.), Dibai (18000 Ew.), Abu Sabbi (Abu Thabi, 20000 Ew.) an der Piratenküste (Pirate Coast); El Bida (Doha) an der Halbinsel El Katr; Adscher (Adjer, Okeir), El Katif und Koweit (25000 Ew.). Die Oasenbezirke El Hofuf (Hufuf, Hofhuf), Mubarras am Fuße des Summanplateaus und Koweit sind Ausgangspunkte von Karawanenstraßen in das Innere Arabiens. — 6) Das Innere Arabiens ist im S. eine ausgedehnte Sandwüste (Dahna oder Rub al Chaly, Ruba el Chaly, »das leere Viertel«), mit schmalen Ausläufern (Kleine Nefud) nach N. zur Großen Nefud (im Winter gute Weideplätze). Zw. beiden liegt Mittel-A., im W. vorwiegend Felswüste (Harra), im O. um die Stufenlandschaft des Dschebel Tuweik Steppenland. Mehrere Wadis (Wadi Dauasir oder Dawasir, und Wadi Rumma[h] oder Ermek) durchziehen das dünnbesiedelte Land. Hier liegt Nedschd, das Reich der Wahabiten, mit den Landschaften Sedeir, Woschm, Aared, Jemamah und Afladsch. Die heutige Hptst. ist E'Riad (Er'Rijad) an Stelle des zerstörten Deria (Darija, Deraje, Dareya); größere Orte: Anese(h) und Bereide(h) (das alte Gorda?), am Wadi: Rummah sowie Schakrah(h) und Silfi. Der Oasenbezirk Kasim leitet über zum Wohngebiet der Süd-Schammar am granitnen Dschebel Adscha oder

Schammargebirge (Hptst. Haïl oder Hasil). Nördlich von der Großen Nefud liegen die Oasenbezirke Dschof (Djof, Djauf, Dschuf, Djuf, Gjof) am Wadi Sirhan (Derb el Ghasauat) und des El Udian. Im NW. das Peträische A. (Arabia Petraea) mit Ma'an an der Hedschasbahn.

Politisch ist A. nie eine Einheit gewesen (zahlreiche Stammesfehden). Heute gibt es unabhängige, dann unter engl. Einfluß stehende Reiche und engl. Besitz. Die Engländer haben die wichtigsten Schlüsselpunkte der großen Seewege und auch Handelswege in ihre Hand gebracht: im Roten Meer die Inseln Kamaran und Tschebel Taïr (die Farasan-Inseln sind noch jemenitisch), die Insel Perim in der Meerenge Bab el Mandeb, die Kronkolonie Aden mit einem größeren Protektorat (Engris) und die Kurian-Murian-Inseln an der Südküste, im Persischen Golf die Bahrein-Inseln. Unter engl. Einfluß stehen: Hadramaut, Omân und Koweit. Nedschd, Hedschas, Asir und El Hasa sind durch Ibn Saud zu einem Reich vereinigt worden (Saudisches Kgr. oder Sa'udije). Im N. greifen das engl. Mandat Transjordanien und das dem Namen nach selbständige Irak auf die arab. Scholle über. Schech Said bei Aden, 1869 von den Franzosen erworben, ist ohne Bedeutung.

Die **Erforschung** des modernen A. beruht bes. auf den Reisen der Engländer H. Philby (südl. Nedschd und Große Wüste), Ch. Doughty (westl. Nedschd, Hedschas) und B. Thomas (Ost-A.). Deutsche Forschungsreisende: H. v. Wissmann, E. Rathjens (Jemen) und H. Helfritz (Hadramaut), von den ältern K. Niebuhr, J. L. Burckhardt, A. Wrede, Chr. Huber, E. Glaser, H. Burchardt.

Lit.: »Handbook of Arabia« 1916; »Enzyklopädie des Islam«, 1908 ff.; Blanchard, »L'Arabie« in »Géographie Universelle«, Bd. 8, 1929; H. v. Wissmann, »A.« (in »Hb. der Geogr. Wissenschaft« 1914—21, 2 Bde.); W. Schmidt, »Deutschlands Anteil an der geogr. u. wissenschaftl. Erforschung A.s« 1921—23; Lesch, »A.« 1931; Philby, »Das geheimnisvolle A.« 1922; dt. 1925, 2 Bde., und »Arabia« 1930.

Geschichte.

A. ist wahrscheinlich die Heimat der Semiten. Araber, seit dem 9. Jh. v. Chr. genannt, waren Bewohner der nordarab. Wüste, Kamelzüchter und von Königen oder Königinnen beherrscht. Gleich ihren Nachbarstämmen Nabaiti, Kidri u. a. kämpften sie gegen die Assyrer, denen sie öfters tributpflichtig wurden. Die pers. Großkönige rechneten A. zu den ihnen unterworfenen Ländern. Den Nordarabern (Isma'eliten, 1. Mos. 21, 13) nahe verwandt waren die südarab. Stämme, als Joktaniden oder Kahtaniden (von Joktân, 1. Mos. 10, 25 ff., arab. Kahtân) zusammengefaßt. In Süd-A. entstanden mächtige Reiche mit hoher Kultur, deren Könige in befestigten Städten wohnten, seit 800 v. Chr. das Minäer-Reich, 550 v. Chr. bis 200 n. Chr. das Sabäer-Reich (Hptst. Marib mit Stauanlagen), das die Katabanier unterwarf und von dem Reich der Himjaren (grch. Homeriten) abgelöst wurde. Die Südaraber trieben lebhaften Handel mit Spezereien und vermittelten den Warenaustausch zw. Indien und Westasien, bis die Römer den Handel von Indien auf dem Seeweg vorbeileiteten. Im 4. Jh. v. Chr. war im Transjordanlande das Reich der Nabatäer erstanden (Hptst. Petra), dessen Könige gegen die Seleukiden, die Juden und die Römer kämpften. Ein Zug des röm. Präfekten in Ägypten, Alius Gallus (25 v. Chr.), in das Innere Südarabiens mißglückte, aber das Nabatäergebiet wurde 105 n. Chr. röm. Prov. (Arabia Petraea, neue Hptst. Bostra). Südwest-A. eroberten 525 Abessinier, um 570 die Perser. Es standen sich die feindl. Dynastien der Ghassaniden in Syrien, Palästina und der Syrischen Wüste unter oström. Oberherrschaft und der Lachmiden in Hira in Mesopotamien unter pers. Oberhoheit etwa 400—600 n. Chr. gegenüber.

Der Islam überwand die Zersplitterung nur scheinbar. A. wurde nach Mohammeds Tod 632 so gut wie vollständig zur neuen Religion bekehrt. Mittelpunkt und Sitz der ersten vier Kalifen war bis 656 Medina. Den fortwährenden Bürgerkrieg beendete der erste Omajade Muawija (657—680); er verlegte aber den Sitz des Kalifats außerhalb Arabiens nach Damaskus, die Abbasiden 762 nach Bagdad. Der Islam breitete sich nach Syrien, Mesopotamien und Ägypten aus und durchdrang weiter ganz Nordafrika und einen großen Teil Asiens. Das Kalifenreich konnte nicht auf die Dauer zusammengehalten werden. Überall an der Peripherie, auch in A., erstanden kleine örtl. Dynastien als Träger der weltl. Macht. In Mekka herrschten 1063—1200 die Haschimiten, seit 1201 Katada und seine Nachkommen, im Jemen seit 892 die Zaiditen, in Oman 1624 die Jarebiten, denen 1741 die Familie des Ahmed ibn Zaid folgte. Die türk. Eroberung Jemens 1570 ließ den einheimischen Machthabern ziemliche Selbständigkeit; 1633 riß sich Jemen völlig los und wurde erst 1872 wieder erobert. 1839 besetzten die Engländer Aden, 1857 die Insel Perim, 1909 auch Koweit. 1745 schloß sich der Herrscher von Darija in Inner-A., Mohammed Ibn Saud, der neu erstandenen Sekte der † Wahhabiten an, die ihre Lehre gewaltsam ausbreiteten. Dies führte zu zahlreichen Kämpfen mit den Machthabern der Ostküste und den Scherifen von Mekka, 1798 mit dem türk. Statthalter von Bagdad, 1811—22, 1837—40 mit Ägypten: Mehmed Ali ließ durch seinen Sohn Ibrahim, der 1818 Darija zerstörte, die Wahhabiten in das Innere zurückdrängen und gebot bis 1841 im Namen des Sultans über Westarabien. Turki, der Enkel des Muhammed Ibn Saud, setzte sich 1822 in Riad fest, das seitdem Mittelpunkt der Wahhabitenherrschaft ist. Ein anderer Mittelpunkt wurde Hail, wo 1835 der Schammar-Häuptling Abdallah Ibn Ali er Raschid, Bundesgenosse des Herrschers von Riad, mit dessen Zustimmung die Herrschaft ergriff. Das freundschaftl. Verhältnis zw. den Häusern Ibn Saud und Ibn Raschid schlug später in Rivalität um, wobei bald das eine, bald das andre Haus die Oberhand gewann. Während des Tripolitanischen Krieges (1911—12) blieben der Imam Jachja von Jemen und der Großscherif Hussein Ibn Ali von Mekka den Osmanen treu, während sich der Fürst von Asir zu den Italienern hielt.

Die größten Umwälzungen in A. bewirkte der Weltkrieg. Großbritannien versprach 24. 10. 1915 Hussein, der dafür seine Truppen der Entente zur Verfügung stellte, Anerkennung der Unabhängigkeit Arabiens südl. vom 37. Breitenkreis ohne Bagdad und Baßra und unter Ausschluß einer frz. Interessensphäre. 9.—16. 5. 1916 grenzte ein frz.-engl.

Abkommen, das Sykes-Picot-Abkommen, vier Zonen ab: 1) ein internat. Palästina bis zum Jordan; 2) Haifa und Irak von Tekrit am Tigris südl. bis zum Pers. Golf britisch; 3) die syrische Küste von Tyrus bis Alexandrette, Kilikien und Südarmenien von Siwas bis Diarbekr frz.; 4) das Innere, bes. Damaskus, Homs, Hama, Aleppo, Urfa, Der und Mossul »unabhängig-arabisch« mit der Einschränkung, daß zw. Akaba-Koweit und Haifa-Tekrit Engländer, nördl. davon Franzosen den Arabern Ratgeber stellen sollten. Einem syr. Ausschuß sicherte England 11. 6. 1917 wieder die Unabhängigkeit Arabiens zu.

Im Juni 1916 erklärte Hussein die Unabhängigkeit A. von der Türkei, besetzte Dschidda, Taif und andere Orte und stellte Hedschas in den Dienst der Entente. Der vom Sultan 1. 7. 1916 zum Emir von Mekka ernannte Scherif Ali Haidar konnte nichts ausrichten. Im Jan. 1917 wurde Hussein als König von Hedschas und Jemen durch England, Frankreich und Italien anerkannt. Von Juli 1917 an begleitete sein Heer den Vorstoß Allenbys nach Palästina. Die hier und in Syrien kämpfenden Araber wurden 2. 10. 1918 von den Alliierten als Kriegführende anerkannt und Hussein als Mitunterzeichner des Versailler Diktats zugelassen. Seine Söhne Feisal und Abdallah wurden 1921 König von † Irak bzw. Emir von † Transjordanien.

Vormacht im neuen A. wurde Nedschd, dessen Herrscher Abd el Asis ibn Saud 1921 das Gebiet von Hail, 1925 Hedschas einverleibte. In Asir, das er 1925 ebenfalls erobert hatte, mußte er 1926 die Dynastie wiederherstellen, aber der Fürst von Asir wie der Dai von Nedschran waren von ihm abhängig. In einem Vertrag vom 20. 5. 1927 erkannte Großbritannien die Unabhängigkeit der von ibn Saud beherrschten Gebiete an, und dieser verpflichtete sich, Frieden mit den durch Verträge an Großbritannien gebundenen Gebieten von Koweit, den Bahrein-Inseln und den Fürstentümern Katar und Omân zu halten. Ibn Saud schloß 23. 2. 1930 einen Freundschaftsvertrag mit König Feisal von Irak. Das Kgr. Nedschd-Hedschas erhielt Sept. 1932 den neuen Namen »Arabisch-Saudisches Kgr.«. Panarab. Ideen wirken seit dem Weltkrieg. Praktische Ergebnisse sind noch nicht erzielt und über gegenseitige Sympathien, z. B. für die gegen die jüd. Einwanderung in † Palästina kämpfenden Araber, ist das arab. Nationalgefühl nicht hinausgegangen.

Lit.: Glaser, »Skizze der Gesch. und Geographie A.s« 1890, 2 Bde.; Stuhlmann, »Der Kampf um A. zwischen der Türkei und England« 1916; Lawrence, »Aufstand in der Wüste« 1927; Philby, »Arabia« 1930.

Arabi Pascha, Ahmed, Nationalistenführer 1881 [bis 1882 in † Ägypten.

Arabis, Kruziferengattung, † Gänsekresse.

Arabische Kultur, zusammenfassende Bez. für die kulturellen Schöpfungen der arabisch sprechenden Völker. Als Träger griech. Erbes entwickelten die Araber hohe Leistungen in Geistes- u. Naturwissenschaften, die auch auf spätere Kulturen nachwirkten. Die der ganzen Kultur richtunggebende Lehre Mohammeds, die zur **Religion** der Araber wurde und weit über die Landesgrenzen drang, ließ den Begriff † Islam entstehen.

Sprache. Die arabische Sprache, mit Sabäisch, Minäisch und Äthiopisch zum südl. Zweig des semitischen Sprachstamms gehörend, zunächst nur von den Nordarabern, z. Zt. Mohammeds im größten Teil der Halbinsel gesprochen, griff mit Ausbreitung des Islams nach Syrien, Mesopotamien, Nordost- und Nordafrika, Spanien, Malta und Sizilien über. Das klassische oder Schrift-Arabisch, auf das Hocharabische der alten Beduinendichter und die Sprache des Korans (einst Mundart von Mekka) aufgebaut, bildet im ganzen eine feste Einheit. Vom Vulgärarabischen der älteren Zeit ist wenig überliefert. Gesprochen werden heute zahlreiche Mundarten, von denen genauer bekannt sind die nordwestafrik. (maghrebinischen), nordafrik. (Algerien, Tunis, Tripolitanien, Libyen, Ägypten), syrischen, palästinischen, mesopotam. und einige der Halbinsel (Zentralarabisch, Dathina, Omâni). Merkwürdig ist das aus Arabisch und Italienisch gemischte, mit Lateinschrift geschriebene Maltesische der Insel Malta. Auf Sansibar wird Omâni gesprochen. Südarabische Mundarten sind das Mehri (in Mahra), Schchauri in Schihr, Sokotri (auf Sokotra) und das vom Nordarabischen stark beeinflußte Minhâli. Ausgestorben sind die arabischen Mundarten Spaniens und Siziliens. In die europ. Sprachen sind viele arabische Wörter übergegangen. Die arabische Sprache ist als lautlich reichste und altertümlichste semitische Sprache für die vergleichende Grammatik und die Etymologie dieses Sprachstamms bes. wichtig. Die Grammatik ist ungemein reich, die Syntax fein ausgebildet, der Wortschatz erstaunlich. Metrik und Reim sind schon in den ältesten Dichtungen hochentwickelt. — Lit.: Grammatiken von Howell 1880—1911, 5 Bde.; Caspari 1887[5], engl. von Wright 1898—1918[3], 2 Bde.; de Sacy 1904[3], 2 Bde.; Socin 1929[10]. Wb.: Freytag (arab.-lat. 1830—37, 4 Bde.); Lane (arab.-engl. 1863—93, 9 Teile, unvollendet); Dozy, »Suppl. aux dict. arab.« (1881, 2 Bde., arab.-frz.); Belot (arab.-frz. 1883 u. ö.); Wahrmund (arab.-dt. 1898[3], 3 Bde.); Harder (dt.-arab. 1903); Konversationswb. von M. Hartmann 1895[2].

Schrift. Die arabische Schrift, von rechts nach links laufend, ist aus der nabatäischen entstanden; die älteren Formen zeigen 2 Arten: eckige (kufische, nach der Stadt Kufa benannt), bes. für Münzen, Papyrus und Inschriften, und eine rundere, aus der die heute herrschende Bücherschrift, das Nęschi, hervorging. Andere Schriftarten sind Talik (auch Bücherschrift), Rika (türk. Kanzleischrift), Diwâni (Diplomschrift) und Sulus (Zierschrift). Die Schrift enthält 28 Konsonantenzeichen, die je nach ihrem Auftreten im Wort verschieden gestaltet sind, auch Ligaturen bilden. Die kurzen Vokale a, i, u und ihre Abstufungen haben 3 einfache Zeichen (fast nur im Koran und in gelehrten Werken beigefügt). Die arabische Schrift, nach Bedarf um weitere Zeichen vermehrt, wurde von Persern, Türken (bis 1928), Tataren, Afghanen, Hindustani, Malaien, Suaheli, Haussa u. a. übernommen. Spanisch mit arabischer Schrift geschrieben heißt aljamiadisch. Schriftbild † Schrift.

Literatur. Die arabische Literatur beginnt kurz vor dem Erscheinen Mohammeds, dessen Koran unumschränkte Herrschaft über das geistige Leben gewann. Bis zum Ausgang der östl. Omaijaden (750) wesentlich national, wurde sie seit dem Emporkommen der Abbasiden Gemeingut der islam. Völker. Durch syrische Vermittlung wurden grch. Philosophie und Naturwissenschaften bekannt, von O.

wirkte die indiſche Literatur ein. Vom 10. Jh. an waren arabiſch ſchreibende Gelehrte Träger und Vermittler der grch. Wiſſenſchaft. Mit dem 14. und 15. Jh. war die erſte Blütezeit der A. zu Ende. Neuen Aufſchwung brachte im 19. Jh. der Einfluß des Abendlands, nach dem Weltkrieg die Entſtehung national-arabiſcher Staaten. — Aus der urſpr. Reimprosa (sadsch') der Orakel und Seherſprüche entwickelten ſich kurze Spottgedichte weiter zu der Kaßide (»Zweckgedicht«; gewöhnlicher Aufbau: Klage über die Abreiſe der Geliebten, Wüſtenritt des Dichters, Schilderung ſeines Reittiers, zuletzt Erwähnung eines Mäzens). Verfaſſer ſolcher (angeblich im Heiligtum »aufgehängten«, arab. mu'allakât) Gedichte aus dem Ende der »Heidenzeit« (dschâhilîja) ſind Imra el Kais, Ṭarafa, Zuhair, Labîd, Amr Ibn Kulthûm, Antara und Hârith. Sammler der Mu'allakât (überſ. von Ph. Wolff 1857) war Hammâd er Râwija (um 695—773). Geſchätzt ſind Gedichtſammlungen (Diwane) von Nâbigha und Alkama el Fahl, den Mu'allakât-Dichtern Imra el Kais, Ṭarafa, Zuhair, Antara und Labîd (mit Überſ. von Huber 1887, 1891). In die »Heidenzeit« gehören auch Aus Ibn Ḥadſchar (hrsg. von Geyer 1892), der durch Freigebigkeit berühmte Ḥâtim Ṭâ'i (Überſ. von Schultheß 1897) und Schanfarâ. Der beſte Dichter der Hudailiten iſt Abu Dhu'aib († um 649; Diwan, hrsg. von Hell 1926). Sammlungen altarab. Gedichte veranſtalteten Mufaḍḍal († 786, hrsg. von Thorbecke 1885), der Philolog Aßma'i (740—828, hrsg. von Ahlwardt 1902), Abu Temmâm († um 846, »Ḥamâſa«, überſ. von Rückert 1846, 2 Bde., 1924²), Muhammed el Kuraſchi (»Dſchamharat«) u. a. Der Titel Ḥamâſa (»Heldenlieder«) wurde auch von anderen Sammlern benutzt, z. B. von Byhturi (820—897, gedr. 1910). Unter den Dichtern dieſer Zeit waren auch Chriſten, wie der Beduinenfürſt Biſtâm Ibn Kais (Bräunlich, »Biſtam« 1923), Adi Ibn Zaid, und Juden, z. B. Samaual Ibn Adîja (Diwan, gedr. 1909). Frauen wie Chirnik, Schweſter des Ṭarafa, und Tumâdhir, gen. el Chanſâ (frz. von Coppier 1889), dichteten Totenklagen. Mohammed wurde geprieſen von Aſch'art, Ka'ab Ibn Zuhair, dem der Prophet ſeinen Mantel (arab. burda) gab. »Burda« wurde auf Ka'abs Gedicht übertragen und ſpäter von Bußiri (* 1213) für ſein Lobgedicht auf Mohammed benutzt. Einen Hofdichter fand der Prophet in Haſſân Ibn Thâbit (563—674; Diwan, hrsg. von Hirſchfeld, 1910). Dichter der Omaijadenzeit: der Liebesdichter Omar Ibn Abi Rabi'a († 719; hrsg. von Schwarz 1901—09), der Chriſt Achtal († um 710; hrsg. von Salhani 1891/92), das feindl. Dichterpaar Dſcharir und Farazdak (beide † um 728; des erſteren Diwan gedr. 1895, 2 Tle.; des letzteren mit Überſ. von Boucher 1870—75, fortgeſ. von Hell 1900; ihr literar. Wettkampf in »Naqâ'id«, hrsg. von Bevan 1905—12, 3 Bde.). — Zur Abbaſidenzeit wird die Dichtkunſt mehr höfiſch: Rûba († 762), Dichter wie ſein Vater Addſchâdſch, verherrlichte die Abbaſiden (Diwan, überſ. von Ahlwardt 1904). Abul Atâhija (748—825), der erſte philoſ. arab. Dichter, pflegte auch die relig. Dichtung (zuhd; Überſ. von Reſcher 1928), der geniale, aber haltloſe Abu Nuwâs (750—811) dichtete Weinlieder (hrsg. von Ahlwardt 1861; Diwan, überſ. von v. Kremer 1855), der Freigeiſt Muti' Ibn Ijâs erinnert an Anakreon, ebenſo der Perſer Baſchſchâr Ibn Burd († 783). Geſchätzt als Dichter waren auch der Philolog Ibn Duraid (837—933), Prinz Ibn el Mu'tazz (861—908), der epigonenhafte Mutanabbi (915—965; Diwan, hrsg. von Dieterici 1861), Abu Firâs (932—968; Ausw. von Dvořak 1895), der früh erblindete Abul Alâ el Ma'arri (973 bis 1058), der ſittlichen Ernſt mit erſchütterndem Peſſimismus verband, der Perſer Toghrâ'i († 1121; »Lâmijat el 'adschem« mit frz. Überſ. von Raur 1903), Omar Ibn el Fâridh, der größte myſtiſche Dichter der Araber (ital. von Valerga 1874) u. a. Unter den arab. Dichtern Siziliens ragt hervor Ibn Hamdîs (1055—1132), unter den Spaniens Ubâda Ibn Mâ'essamâ' († 1029), Ibn Abdûn († 1134) und der fahrende Sänger Ibn Kuzmân (um 1079 bis 1160; hrsg. von Nykl 1933).

Eine beſondere Kunſtform ſchuf Badî 'az zemân Hamadâni († 1008) in der Makâme (eig. »Zuſammenkunft«), die Ḥarîri (1054—1122) zur höchſten Vollendung brachte (überſ. von Rückert 1826). Fromm ermahnend ſind die Makâmen von Zamachſchari (1075—1144) und von Sujûti (1445 bis 1505). In Harîris Art dichtete noch 1855 der chriſtl. Syrer Nâßif el Jâzidſchi (1800—71). Jüdiſche Dichter wie Chârizi haben ſie im M. A. nachgeahmt. — Sprichwörter und Gnomen (Sinnſprüche) ſind aus älteſter Zeit überliefert. Je 100 Sprüche der erſten 4 Kalifen ſammelte der perſ. Dichter Watwât († 1115). Umfangreiche Sprichwörterſammlungen gibt es von Zamachſchari und Maidâni († 1124; arab. und lat. von Freytag 1838—43, 3 Bde.). Im 8. Jh. überſ. der Perſer Ibn el Mokaffa' das ind. Pantſchatantra (verſchiedene Namen: Kalîla wa Dimna, Bidpâi, Humajûn Nâmé, dt. von Wolff 1869²). Die unter dem Namen des Weiſen Lokmân gehende Sammlung wurde um 1300 nach der ſyr. Überſ. der ſog. äſopiſchen Fabeln bearbeitet. Der Volksliteratur gehören auch Romane an. Beſonders beliebt waren die Abenteuer des Helden und Mu'allaka-Dichters Antar(a), die Taten der »Söhne des (arab. banû) Hilal« und das »Leben des Sultans Baibars«, das in den Kreuzzügen ſpielt. Von dem urſprünglich buddhiſt. Roman † Barlaam und Joſaphat gibt es 3 arabiſche Bearbeitungen. Zu den beliebteſten Unterhaltungen des Volks gehörten von jeher Märchen, die aber als nichtliterariſch nur im Volk gepflegt wurden († Tauſend und eine Nacht).

Auch im 19. Jh. wurde noch nach alten Muſtern gedichtet. Als Dichterfürſt galt Ahmed Schawki (1868—1932); kaum minder geſchätzt ſind Ḥâfiz Ibrahîm (1871—1932) und Chalîl Mutrân (* um 1871). Eine gute Ilias-Überſ. gab 1904 Sulaimân el Buſtâni. Die ſeit dem Weltkrieg entſtandenen Gedichte haben meiſt patriotiſchen Inhalt. Roman und Novelle ſtehen unter dem Einfluß der abendländ. Literatur. Der geſchichtl. Roman wurde gepflegt beſ. von Dſchemîl el Mudauwar (1862—1907), die Novelle von den Brüdern Muhammed Taimûr (1892—1921) und Mahmûd Taimûr (* 1894). — Das arab. Drama begann mit geſchichtl. Stoffen, wie »Alexander d. Gr.« von Ibrahim el Ahdab (1826—91). Sittenkomödien nach Art Molières ſchrieb Mârûn Nakkâſch (1817—55). Einen tragiſchen Stoff bearbeitete zuerſt Chalil el Jâzidſchi (1856—89), ſein Verwandter Nadſchîb el Haddâd (1867—99) Stoffe von Corneille und Shakeſpeare. Othmân Galâl el Wanâi (1829—98) bearbeitete Molière und Racine in ägypt. Volksſprache.

Die untersten Volksklassen belustigten sich noch vor kurzem bei primitiven Possen und Schattenbilder-Vorstellungen (Littmann, »Arab. Schattenspiele« 1901; Prüfer, »Ein ägypt. Schattenspiel« 1906). — Übersetzungen (Sammlungen): H. Bethge, »Arab. Nächte« 1920⁴ (Nachdichtungen), »Beduinischer Diwan« 1924 (Inselbuch); E. Sachau, »Arab. Erzähl.« 1920.

Die arab. Lit. liegt zum großen Teil nur handschriftlich vor. Die Schätze der großen Bibliotheken sind in gedruckten Katalogen beschrieben. Seit Ende des 16. Jh. werden arab. Bücher in Europa, seit dem 18. Jh. auch im Orient gedruckt. Die größte Sammlung arab. Druckwerke mit gedrucktem Katalog besitzt das Brit. Museum (Ellis, »Catalogue of Arabic Books in the Brit. Mus.« 1894—1901, 2 Bde., Suppl. 1926); Arberry, »Catalogue of the Arabic Manuscripts in Library of the India Office« 1936, 2 Bde.

Lit.: Brockelmann, »Gesch. der arab. Lit.« 1898 bis 1902, 2 Bde., Ergänzung 1936 ff.; Rescher, »Abriß der arab. Lit.geschichte« 1925—33, 2 Bde.; Steinschneider, »Die arab. Lit. der Juden« 1902.

Geschichtsschreibung. Eine Lebensbeschreibung Mohammeds verfaßte Ibn Ishâk († 767), erhalten in der Bearbeitung des Ibn Hischâm († 834; übers. von Weil 1864, 2 Bde.), seine Feldzüge beschrieb Wâkidi (747—823; dt. von Wellhausen 1882). Dessen Schüler Ibn Sa'ad († 845) verfaßte Biographien des Propheten und seiner Schüler (hrsg. von Sachau 1905—21, 9 Bde.). Umfassende Geschichtschreiber sind der Perser Ṭabari (838—923; Annalenwerk hrsg. von de Goeje 1879—1901, 15 Bde.), Ibn Wâdih el Ja'kûbi († 897; hrsg. von Houtsma 1883, 2 Bde.); Mas'ûdi († 956, »Goldwäschen«, arab. und frz. von Barbier de Meynard und Pavet de Courteille 1861—77, 9 Bde.); der vielseitige Birûni (973—1048; »Chronologie der orient. Völker« und »Gesch. Indiens«, arab. und engl. von Sachau 1878—88); Izz ed dîn Ibn el Athîr (1160—1234; Chronik hrsg. von Tornberg 1851—76, 15 Bde.; »Usd el ghâba« 1869—76, 5 Bde., Biographien von 7500 Gefährten Mohammeds); Abul Faradsch oder Bar Hebräus; Abul Fidâ (1273—1331); Fürst von Hama (1310—31, auch Geograph, Weltgesch. von Fleischer 1831, »Annales moslemici« von Adler 1789—94, 5 Bde.). Weiten Blick hatte Abd er Rahmân Ibn Chaldûn (1332—1406, geschichtswissenschaftl. »Einleitung« hrsg. von Quatremère 1858, 3 Bde., »Geschichte der Berber« 1852—56, 4 Bde.). Die »Eroberungsgeschichten« behandeln Balâduri († 892; übers. von Rescher 1917—23; Chronik von Mekka hrsg. von Ahlwardt 1883). Vom Abbasidenreich handelt das »Buch der Wesire und Sekretäre« des Dschahschijâri († 942; hrsg. von v. Mžik 1926). Einen Überblick über die Geschichte des Kalifats schrieb 1301 Ibn et Tiktaka, eine Geschichte Timurs Ahmed Ibn Arabschâh, über islam. Dynastien Ahmed Ibn Zajni Dahlân († 1886 in Mekka; gedr. 1888; »Gesch. des Hidschâz« 1887), »Geschichte Jemens Omâra« (1121—74, frz. Übers. von Dérenbourg 1902—09). Zahlreiche Städtechroniken: über Damaskus schrieb Ali Ibn Asâkir (1105—76). Syrische und ägypt. Geschichte behandelte Kalkaschandi († 1418; gedr. 1913—19, 14 Bde.). Über das islam. Ägypten schrieben bes. Abd el Latif (1162—1231), Makrîzi (1364—1442), Ibn Ijâs (1448 bis um 1524), Dschabarti (1754 bis 1822; Forts. des Makrîzi, frz. Übers. 1888—96, 9 Bde.). Das maurische Spanien behandelten Ibn el Chatîb (1313—74), Maḳḳari († 1631 oder 1632) u. a. Lit.: »Bibl. arabico-hispana« von Codera y Zaidin 1883—95, 10 Bde. Von der biogr. Lit. ist das Sammelwerk des Ibn Challikân (1211—82; engl. von de Slane 1843—71, 4 Bde.) bekannt.

Theologie und Recht hängen bei den Arabern eng zusammen, da die wichtigste Wurzel des Rechts die relig. Überlieferung ist. Traditionssammler ist Buchâri (810—870; »Wahre Sammlung«). Kanonisches Ansehen genießen Muslim († 875), Abu Dawûd (817 bis 888), Tirmidi († 892), Ibn Mâdscha (824—886) und Nasâ'i (830—915). Oberste theologisch-jurist. Disziplin ist die Auslegung (tafsîr) des Koran; berühmteste Erklärer: Ṭabari, der geistreiche Zamachschari, der rechtgläubige Baidâwi († nach 1285), der vielseitige Ibn el Dschauzi (1116—1200) und, philos.-mystisch, Fachr ed dîn er Râzi (1149—1209). Über Dogmatik schrieben Omar en Nasafi (1068—1142) und Abdallah en Nasafi († 1210). Innerhalb des rechtgläubigen Islâms (der Sunniten) erstanden 4 Rechtsschulen (madâhib), die sich dann als gleichberechtigt anerkannten: die Hanafiten, benannt nach Abu Hanîfa (699—767) im Irâk; die Malikiten, begr. von Mâlik Ibn Anas in Medina (715—795); die Schafi'iten, nach esch Schâfi'i (767—820) in Kairo, dem Begründer der Rechtswissenschaft; die Hanbaliten, nach Ahmed Ibn Ḥanbal (780—855) in Bagdad. Von der unübersehbaren Erläuterungsliteratur sind maßgebend für die Hanafiten Burhân de dîn el Marghinâni († 1197) und Burhân ed dîn Ibrahîm el Ḥalabi († 1549), für die Malikiten Halil Ibn Ishâk († 1365), für die Schafi'iten Jahjâ en Nawawi (1233—78) und Abu Schudschâ' el Isfahâni (11. Jh.), dazu der Kommentar des Ibn el Kâsim el Ghazzi († 1512), für die Hanbaliten Ibn el Dschauzi (1116—1200), Ibn Taimîja (1263 bis 1328) und sein Schüler Ibn Kajjim el Dauschzija (1292—1350). Das Staatsrecht wurde dargestellt von Mawerdi († 1056).

Philologie, Literaturgeschichte, Enzyklopädie. Bei der Erforschung der arab. Sprache bildeten sich 3 Schulen, eine zu Basra, deren klass. Vorbild der Korân ist, während die von Kufa der Volkssprache einige Zugeständnisse machte; vermittelnd zwischen beiden steht die Bagdader Schule. Vertreter der Basraer Schule ist Chalil Ibn Ahmed (719 bis um 790), der sich mit Metrik befaßte, und sein Schüler Sibawaihi († um 795; übers. von Jahn 1894—1900, 2 Bde.), der Kufaer Schule Thalab († 904) und Ibn el Anbâri († um 939), der Bagdader Schule Ibn Kutaiba (828—889) und Ibn Dschinni († 1002). Darstellung der Grammatik von Ibn el Hâdschib († 1248), von Ibn Mâlik (1203—73). Im Orient ist am verbreitetsten die »Adschurrumîja« des Ibn Adschurrûm († 1323; arab. und dt. bearbeitet von Trumpp 1876). Große Wörterbücher verfaßten Dschauhari († 1002), Ibn Manzûr el Mukarram († 1311; gedr. 1882—90, 20 Bde.), Firuzabâdi († 1414; »Kamûs«), neuerdings der Syrer Butrus el Bistâni (1819—83; gedr. 1867—69, 2 Bde.). — Bibliographisch wichtig ist das »Kitâb el Fihrist« (»Buch des Katalogs«) von Nadîm († um 995; hrsg. von Flügel 1871—72, 2 Bde.) und ein über 15000 Büchertitel umfassendes Werk des Türken Hadschi Chalfa († 1658; arab. und lat. von Flügel 1835—58, 7 Bde.). Unschätzbar für die Kenntnis der alten

Dichtkunst ist das »Kitâb el Aghâni« (»Buch der Gesänge«) des Abul Faradsch Ali el Isfpahâni (897 bis 967; gedr. 1868—88, 21 Bde.). Als Begründer der Anthologien-Literatur (»Adab«, »Bildungsliteratur«) gilt der vielseitige Essayist Dschâhiz († um 868; untergeschobene Schriften übers. von Rescher 1922—26, 2 Bde.). Spätere Vertreter sind der Cordobaner Ibn Abdrabbihi († 939) und Ahmed el Ibschaihi (1388 bis nach 1446). Ein rastloser Vielschreiber war der Ägypter Sujûti (1445—1505; über 300 Schriften erhalten).

Philosophie. Die arabische Philosophie ist ein Teil der Philosophie des † Islams. Die Araber selbst erhoben sich nicht zu schöpferischer philosoph. Forschung, da ihnen als Semiten in ihrer bildlich-anschauungsgemäßen Weltauffassung das Erkenntnisstreben in abgezogenen Begriffen der Philosophie fremd zu sein scheint. Indem die Araber in diesem Sinn keine Philosophie hervorgebracht haben, ist es sogar sachlich unzutreffend, von einer »Arabischen Philosophie« zu sprechen; doch haben sie Verdienste um die Philosophie, insofern sie ihr eine Freistätte boten und in Erläuterung der großen grch. Philosophen die Logik als einheitl. Wissenschaft darstellten.

Kunst. Die arabische Kunst ist ein Teil der Islamischen Kunst († Islam[kunst]). Sie erstreckt sich auf das Gebiet der arabisch sprechenden Völker (Teile Ägyptens, Mesopotamien, Nordafrika) und das ehemals in Hand der Araber befindliche Spanien.

Musik. Die arabische Musik ist im Grund einstimmig: die Instrumente verzieren nur leicht den Gesang. Daher sind melodisches und rhythmisches Empfinden um so stärker entwickelt. Die außerordentlichen rhythm. Feinheiten etwa einer Trommelbegleitung sind für uns erst nach langem Studium verständlich. Die Melodie eines Musikstückes entwickelt sich meist aus nur einem oder auch ganz wenigen Motiven, die vor und nach dem eigentlichen Hauptteil von einem oder mehreren Instrumenten (dann hintereinander) angegeben werden. Diese † »Maqam«-Technik hat sich mit dem Islam auch über Nordafrika einerseits, Indien und Hinterindien anderseits ausgebreitet. Die einzig bekannte Art der Mehrstimmigkeit ist der † Bordun. — Die hauptsächlichsten Instrumente sind die Lauten Ud und Tambur, die Geigen Kemange und Rebab, die Zither Qanun († auch Kanon) und verschiedene Blas- und Schlaginstrumente. Das Abendland verdankt der arab. Musik einige seiner wichtigsten Instrumente: Geige, Laute, Trompete, Pauke usw. — Das Tonsystem ist im Grund das unsrige, nur benutzt es zwischendurch Vierteltöne, aber diese nicht als solche, sondern in der Form des $^3/_4$-Tons und der neutralen Terz († Intervall). Aus der verschiedenen Zusammenstellung der Intervalle ergeben sich die Tonleitern in derselben Art, in der im M. A. die Kirchentonarten aufgebaut wurden. — Ausgezeichnete Schallplatten arabischer und der ihr verwandten ägyptischen Musik in der von Hornbostel bei Lindström hrsg. Reihe »Musik des Orients«.

Geographie. Die Kenntnisse der Araber in der Geogr. stehen über denen aller Völker des M. A. Auf Ptolemäus fußend, ergänzten sie seine Erdbeschreibung: der Mathematiker Muh. Ibn Mûsa el Chwârizmi (um 820; »Erdbild« hrsg. von v. Mžik 1926) und Suhrâb (um 950; »Bilder der Klimate« hrsg. von v. Mžik 1930). Reiseberichte: Ibn Dschubair (1145—1217; hrsg. von Wright 1907), Ibn Battûta (1304—77). Die umfassenderen Werke von Istachri, Mukkaddasi (richtiger Makdisi, † 1000), Ibn el Fakih (um 903), Ibn Chordâdbeh (um 850), Ibn Rosteh (um 900), und Mas'ûdi veröffentl. de Goeje (»Bibl. geogr. Arab.« 1870—94, 8 Bde.). Idrisi (Edrisi 1100—66) bildete eine Himmelskugel und eine Erdscheibe; der Pilot Ibn Mâdschid hinterließ († 1500) ein Segelhandbuch (hrsg. von Ferrand 1921—23). Kosmographien verfaßten Kazwini († 1283; übers. von Ethé, I. Teil 1868) und Dimaschki († 1327). Geogr. Wb. verfaßten Abu Abaid el Bekri († 1094) und Jakût (1179 bis 1229).

Mathematik und Astronomie. In der Mathematik bauten die Araber das von den Griechen Empfangene aus. Aus Indien führten sie den Gebrauch der Ziffern nach Europa (»arab. Ziffern«) ein. Muh. Ibn Mûsa, genannt Al Chwârizmi, schrieb um 820 das älteste Lb. der nach ihm benannten Algebra. Der Arzt Thâbit Ibn Kurra (836 bis 901) schrieb über Zylinder und Kegel. Mit Gleichungen mit mehreren Unbekannten befaßten sich andere bedeutende Mathematiker, z. B. Muh. el Karchi († um 1025). In der Trigonometrie (Albatani und Abul Wafa) führten die Araber den Sinus ein. Optische Werke wurden in Europa noch im 16. Jh. benutzt, z. B. von Alhazenus Arabs, d. h. Ibn el Haitham († 1039). Viel verdankt die Astronomie den Arabern. Die arab. Namen der helleren Fixsterne sowie Fachausdrücke und Bez. für astronomische Instrumente sind z. T. noch heute im Gebrauch. Berühmte Astronomen: Ferghâni (Alfraganus, »Elem. astron.« 1669), Battâni (Albategnius, † 929) berechnete die Schiefe der Ekliptik, Ibn Jûnus verfaßte die Hakimidischen und Fatimidischen Tafeln. Schriften des berühmtesten Astrologen Abu Ma'schar († 886) wurden früh in lat. Übers. (»Feores Albumasaris« 1488) benutzt. Lit.: Suter 1900.

Medizin und Naturwissenschaften. Die Bedeutung der Araber auf dem Gebiet der Heilkunde liegt vor allem darin, daß sie zur Erhaltung und Verbreitung der grch. Medizin durch Übersetzen der grch. Schriftsteller ins Arabische beitrugen. Trotz großen Leistungen ihrer Ärzte kamen sie aber über das grch. Vorbild des Galenos (übersetzt von Honain Ibn Ishâk, † 873) nicht wesentlich hinaus, zumal das religiöse Verbot sie hinderte, praktische Anatomie zu treiben. Durch die lat. Übersetzungen der arab. Lehrbücher erhielt das Abendland Kenntnis von den Lehren der grch. Ärzte. Der gelehrte Arzt Râzi (Rhases, † um 930) schrieb 50 medizinische Werke. Avicenna beherrschte mit seinem »Kanon« die medizinischen Anschauungen des M. A. Selbständig dachte der span. Arzt Abu Mârwan Ibn Zuhr (Abumeron Avenzohar, † 1162). — Bedeutendes leisteten die Araber in † Alchimie u. Chemie. Die zahlreichen unter dem Namen des Imâms Dschâ'far as Sâdik (um 700—765) gehenden Schriften sind Fälschungen, auch die seines Schülers Dschâbir (Gâbir, lat. Geber) Ibn Haiyân sind apokryph (wohl 10. Jh.). — Für die Botanik wichtig ist das pharmazeut. Werk des Ibn Baitâr († 1248). — Die Zoologie des Damîri (1349—1405) enthält Stoff zur Volkskunde und Rassenpsychologie.

Arabisches Gummi (Gummiarabicum), ein Pflanzengummi; † Gummi.

Arabisches Meer (arab. Bahr el Hind), nordw. Teil des † Indischen Ozeans (27c F–J 4–6), zw. Arabien und Vorderindien.

Arabist, Kenner, Erforscher arabischer Kultur.

Aracaty, brasil. Hafenstadt (32d E 2), etwa 30000 Ew.; Ausfuhr von Baumwolle, Kaffee.

Arachis, Papilionazeengattung, † Erdnuß.

Arachniden, die Spinnentiere.

Arachnologie (Araneologie, grch.), die Naturgeschichte der Spinnen; auch Wettervorhersage nach dem Verhalten der Spinnen.

Arad (ung. aorad), rumän. Stadt (23c A 2), (1930) 77225 Ew.; Mühlen-, Eisenind. — 1551 türk., 1685 österr.; 6. 10. 1849 Hinrichtung von 13 ung. Generalen (»Arader Märtyrer«); seit 1920 rumänisch.

Arafura-See, Meer zw. Nordaustralien, Neuguinea, Sundainseln (34 C 5, 6).

Arago, Dominique François, frz. Physiker, * 26. 2. 1786 bei Perpignan, † 2. 10. 1853 Paris als Direktor der Sternwarte. Gradvermessung mit Biot; entdeckte die Magnetisierung des Eisens durch den elektrischen Strom und die Drehung der Polarisationsebene des Lichts in Quarz. † Elektromagnetismus, † Polarisation, † Induktion.

François Arago.

Aragona, ital. Ort auf Sizilien (24b C 6), etwa 16000 Ew.; Schwefelgruben.

Aragonien (Arragonien), nordspan. Landschaft am Ebro (19 EF 1, 2), bes. im O. Halfagrassteppe. — A. war zuerst röm. Prov., durch die Völkerwanderung westgot., im 8. Jh. arab., im 9. Jh. mit Katalonien fränkisch, kam um 1000 an Sancho von Navarra (970—1035), dessen Sohn Ramiro I. (bis 1063) sich König nannte; durch Heirat wurden 1137 A. und Katalonien, 1469 Kastilien und A. (Isabella und Ferdinand II.) vereinigt († Spanien).

Aragonit, Mineral, die rhombische Form des Kalkkarbonats; farblose, säulige oder spießige Kristalle; in Drusen vulkanischer Gesteine (Bilin) sowie in Ton und Gips (Aragonien, daher der Name) auch stengelige Aggregate, oft in zackigen Stalaktiten (Eisenblüte). Aus heißen Quellen (Karlsbad) setzt sich A. krustenförmig als Sprudel- (Erbsen-) Stein ab.

Araguaya (Rio Grande), Fluß in Brasilien (32d C 3), 2200 km, mündet in den Tocantins.

Araisch (El Araïsch, bei den Europäern Larasch, Larache, Larjsch), Hafen- und Hauptstadt von Span.-Marokko (33b C 1), am Atlant. Ozean, (1933) 32010 Ew.; Funkstation. — Die Stadt war im 17. Jh. port., seit 1711 marokkanisch, 1912 span.

Arakanga, eine Art der † Papageien.

Aral, Benzin-Benzolgemisch, ein Treibstoff.

Araliazeen (Araliaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, meist Holzpflanzen mit kleinen, regelmäßigen Blüten; Aralie, einzige europäische Art: Efeu.

Aralie, mehrere Araliazeenarten, z. T. beliebte Blattpflanzen, so Aralia spinosa, großer sommergrüner Strauch aus Nordamerika und Ostasien (fürs Freie, Frostschutz nötig). Viel verbreiteter ist die allg. A. genannte anspruchslose Zimmerpflanze Fatsia japonica (Aralia sieboldi; Abb.), kleiner Baum aus Japan mit immergrünen, handförmigen, glänzenden Blättern. Auch die zierlichen Finger-A. (Dizygotheca) mit fast fadenförmigen Blattfingern sind nur als A. bekannt (D. [A.] elegantissima), schöne Zimmerpflanzen aus Neukaledonien mit rotnervigen, rotzähnigen Blättern.

Aralie: Fatsia japonica

Aralokaspische Senke, Tieflandsbecken an der Grenze Europas u. Asiens, getrennt in das † Kaspische Meer und in den † Aralsee.

Aralsee, asiat. See (27g A 1, 2), zw. dem Steppenhochland des Ustj-Urt (Ust-Urt) im W. und der turan. Niederung im O.; 64490 qkm (1220 qkm Inseln); fischreich, schwacher Salzgehalt.

Aramäa (Arâm), Landschaft in Syrien und Mesopotamien. — Die Aramäer waren in der nordarab. Wüste beheimatet; als Stammvater galt Aram, Sohn Sems (1. Mos. 10, 22). Um 1000 v. Chr. drangen sie nach Syrien und bildeten kleine Staaten (Vormacht Damaskus). Seit 732 unter assyr. Statthaltern, seit 650 n. Chr. unter arab. Herrschaft.

Aramäische Schrift heißt die semitische Konsonantenschrift, die seit dem 8. Jh. v. Chr. in aramäischen Sprachdenkmälern gebraucht wurde. — Reichsaramäisch heißt die von Dareios Hystaspis um 510 v. Chr. für das altpersische Reich eingeführte aramäische Schrift.

Aramäische Sprachen, mit dem Hebräisch-Phönikischen den nordsemitischen Sprachzweig bildend, waren im Assyrischen Reich stark verbreitet. Im hebräischen A. T. finden sich einzelne aramäische Stücke (Bibel-Aramäisch, Biblisch-Aramäisch). In Palästina wurde das Hebräische vom Aramäischen allmählich verdrängt (Jüdisch-Aramäisch des palästinischen Talmud). Daneben bestanden das Samaritanische und das Christlich-Palästinische. Zum Ostaramäischen gehören die Sprache des babylonischen Talmud, das Syrische (wichtigste Literatursprache) und das Mandäische. Das Arabische verdrängte das Aramäische bis auf einige neuaramäische Sprachinseln im Antilibanos, im Tur Abdin, in Urmia und bei Mossul (hier Fellichi genannt).

Aranda (Arunta), Stamm in Zentralaustralien.

Aranda, Pedro Pablo Abaraca de Bolea, Graf v., span. Staatsmann, * 21. 12. 1718 Saragossa, † 1799, 1766 Ratspräs. und Generalstatthalter von Kastilien, suchte die Politisierung der Kirche aufzuhalten, beschränkte die Inquisition und erwirkte die Vertreibung der Jesuiten (1. 4. 1767), 1792 als Min.-Präs. leidenschaftl. Gegner Englands, wurde von Godoy gestürzt.

Aranjuez (-chüeth), span. Stadt bei Madrid (19 D 2), 13500 Ew.; kgl. Schloß, Gemüsebau. — Römische

Siedlung; Philipp II. machte das Schloß zu seiner Residenz.

Arangjelovac (=wäz), Flecken in Südslawien. — In der Schlacht von A. 3.—9. 12. 1914 wurden die österr.-ung. 5. und 6. Armee von den Serben geschlagen und zur Räumung des serb. Gebiets gezwungen.

Arany (ǫ́rǫnj), János, ung. Dichter, * 1. 3. 1817 Nagyszalonta (Salonta), † 22. 10. 1882 Budapest, zuerst Lehrer und Notar, 1849 Gymnasiallehrer, seit 1866 in Budapest; neben Petőfi der bedeutendste Dichter Ungarns, schrieb die Trilogie: »Toldi« 1847, »Toldis Liebe« 1853, »Toldis Abend« 1854; »Die Zigeuner von Nagy Ida« 1852; »König Budas Tod« 1864. † Ungarn (Literatur). Lit.: F. Riedl 1920[7].

Aräometer, das (grch.; Senkwaage, Spindel), Gerät zur Bestimmung des spez. Gewichts († Dichte) von Flüssigkeiten.

Ara Pacis Augustae, Monumentalaltar in Rom. Von Augustus und dem Senat für die glückliche Rückkehr des Kaisers im Jahre 9 v. Chr. nach der Befriedung der Provinzen geweiht. Der Reliefschmuck (Teile erhalten in Rom und Florenz) der ihn umgebenden Mauer zeigte den Festzug bei der Einweihung und mythologische Szenen.

Die Familie des Claudius.
Bruchstück von der Ara Pacis (Florenz, Uffizien).

Ärar (Ararium, lat.), Schatzkammer, Staatsschatz im alten Rom; heute (veraltet) das Staatsvermögen überhaupt; in Österreich = Fiskus. — Kirchen-Ä., Kirchenkasse. — Ararial, ärarisch, zum Staatsvermögen gehörig.

Ararat, vulkan. Berggruppe in Armenien, im Großen Ä. (türk. Agri) 5156 m (27b E 4).

Araş, Tevfik Rüschtü (türk. Rüştü), * 1884 Tschanakkaleh, urspr. Mediziner, seit 1925 Außenmin. der † Türkei (Geschichte).

Araxes (Araks, Araxes, armen. Eraxsch), Hauptfluß Armeniens (27b F 4), vom Bingöl-Dagh, südl. von Erserum, mündet in die Kura, 900 km.

Araxuahy (=gi), brasil. Stadt (32d D 5), (1920) 85663 Ew.; Zuckerrohr-, Baumwollplantagen, Diamantgruben.

Aratos, Feldherr des Achäischen Bundes, * 271 v. Chr. Sikyon, † 213. Sein Leben beschrieb Plutarch z. T. nach den »Erinnerungen« des A.

Araujo Lima (äraußchü=), Pedro de, Marques de Olinda, brasil. Staatsmann, * 1787 Pernambuco, † 1870 Rio de Janeiro, vertrat in Lissabon die brasil. Forderungen auf Unabhängigkeit, 1827—32 Justiz- und Außenmin., bis 1840 Regent für den minderjährigen Pedro II.

Araujo Porto Alegre (äraußchü portü=), Manoel de, brasil. Dichter und bildender Künstler, * 1806 Rio Pardo, † 1879 Lissabon, Romantiker: »Corcovado« 1847; »Brasilianas« 1863 (Naturschilderungen); Epos »Colombo« 1866. † Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Araukaner, Indianervolk (80000); in Argentinien die Pehueltsche (Puelche), in Chile die Picunche, Pehuenche, Huilliche, Chauque; urspr. Jäger, wurden durch die Spanier beritten (16. Jh.), lernten von den Inka Metall- (Silber-) Technik.

Araukarie (Araucaria), Nadelbaumgattung in Südamerika, Australien und Ozeanien, mit sehr regelmäßigen, quirlständigen Ästen. Die Norfolktanne (A. excelsa), bis 60 m hoch, mit pfriemenförmigen, vierkantigen Nadeln, auf der Norfolkinsel heimisch, wurde 1793 nach Europa gebracht und ist im Jugendzustand Zimmerpflanze (Zimmertanne). Die Brasilianische A. (Pinheiro, A. brasiliensis), 50 m, bildet Bergwälder (Pinhal) in Brasilien, hat sehr große Zapfen mit eßbaren Samen (Pinhoes); ebenso bildet die Chilefichte (Chiletanne, Andentanne, A. imbricata [araucana]), mit waagerecht abstehenden Zweigen Wälder in Chile. Alle Arten liefern gutes Holz, Drechslerholz bes. die austral. A. bidwilli (Bunya-Bunya), deren rote Astknoten (Pinkosknollen, -holz) aus vermorschten Stämmen herausfaulen.

Arausio (heute Orange), blühende Stadt in Gallia Narbonensis. 105 v. Chr. Sieg der Kimbern über die Römer.

Araxes, antiker Name mehrerer Flüsse des Orients: in Armenien, Mesopotamien, Persien. † auch Aras.

Araceen (Arongewächse, Aroideen, Araceae), monokotyle Pflanzenfamilie mit großen, pfeil-, herz- oder schildförmigen Blättern. Die Blütenstände bilden Kolben mit großem, oft bunt gefärbtem Hüllblatt (Spatha). Bes. in trop. Urwäldern, in Europa der † Aronstab.

Arbeau (=bō), Thoinot, berühmter frz. Tanzschriftsteller des 16. Jh., Verfasser der »Orchésographie« (in viele Sprachen übersetztes Tanzlehrbuch).

Arbed (A.R.B.E.D.), Abk. für Acieries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange = Vereinigte Hüttenwerke Burbach-Eich-Dudelingen.

Arbeit, 1) jeder zielbewußte Einsatz geistiger oder körperl. Kräfte für ein Werk, das — sei es in einem noch so geringen Maße — dem Ganzen des Volkes dient. Die Wertung der A. erfolgt einzig nach der Leistung, die durch sie für die Gesamtheit vollbracht wird († Leistungsprinzip).

Der Nationalsozialismus sieht als eine der wesentlichen Aufgaben des Staates die Verwirklichung des »Rechts auf Arbeit« an, das jeder Volksgenosse als Recht auf Betätigung seiner angeborenen Lebenskräfte hat. Der liberal-marxistische Staat glaubte diese Pflicht bereits durch Auszahlung von Arbeitslosenunterstützung erfüllt.

A. ist eine sozialistische Pflicht des Volksgenossen und nicht — wie es die jüd. Ethik hinstellt — ein notwendiges, aus dem Sündenfall erwachsenes Übel. Sie stellt eine der Grundlagen allen menschl. Lebens überhaupt dar, auf denen die menschl. Kultur aufbaut. Die ausschließliche Wertung der A. als Erwerbsquelle und Produktionsmittel und die Betrachtung der menschl. A.skraft als Ware führte zu der

großen sozialen Krise, die im marxist. Klassenkampfgedanken ihren Höhepunkt fand. Die Verächtlichmachung der körperl. A. durch das intellektuelle Bürgertum des Liberalismus rief als Gegenwirkung die Geringschätzung der geistigen A. durch den Marxismus hervor. Der Nationalsozialismus, der den sittl. Wert jeder A., der geistigen und der körperlichen, anerkennt, überwand diesen Zwiespalt. Als Erziehungsmittel zu dieser nat.-soz. A.auffassung dienen drei große polit. Schöpfungen des Nationalsozialismus: ↑ Arbeitsdienst, ↑ Deutsche Arbeitsfront und Arbeitsordnung (↑ Arbeitsrecht); ↑ auch Arbeiter.

Die Geringschätzung der körperl. A. u. des Handarbeiters führte notwendigerweise dazu, daß auch die A.stätten in der Vergangenheit äußerst vernachlässigt wurden. Die vom Amt »Schönheit der Arbeit« der DAF. durchgeführte gleichnam. Aktion suchte hier einen grundsätzl. Wandel zu schaffen. Bis Ende 1935 wurden bereits 200 Mill. RM. für die gesündere, zweckmäßigere und schönere Gestaltung der Arbeitsstätten im Rahmen dieser Aktion ausgegeben.

2) In der Physik = Energie E, Wirkung einer Kraft K längs eines Weges l ($E = K \cdot l$).

Arbeiter, Bez. für jeden schaffenden, der Gemeinschaft durch seine Arbeit dienenden Menschen; der Gegensatz ist »der Raffende«, der, ohne zu schaffen, teilnimmt an den materiellen und geistigen Gütern der Nation. Der Liberalismus verstand unter A. nur den Arbeitnehmer und im engeren Sinne den Lohn-A. Der Marxismus begriff unter A. nur den körperlich Schaffenden, während alle andern auf Kosten dieser Arbeit durch Ausbeutung lebten; er war bestrebt, die Handarbeiterschaft zu einer A.klasse, dem »Proletariat«, zusammenzufassen und aus der Gemeinschaft des Volkes herauszulösen. Dem Gegensatz Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Bürger und Proletarier setzte der Nationalsozialismus den alle Volksgenossen umschließenden Begriff »A. der Stirn und der Faust« entgegen. Im Namen der Bewegung »Nationalsozialistische Dt. Arbeiterpartei« wird der Begriff des A. zum erstenmal in diesem neuen Sinn als Ehrentitel für alle schaffenden Volksgenossen gebraucht; das Wort vom »Adel der Arbeit und des A.« gibt dieser neuen Wertschätzung des A. gleichfalls Ausdruck.

Der klassenkämpferische Begriff des Proletariats wird durch die Schöpfung des Begriffs Arbeitertum mit dem Ziel der Bildung einer wirkl. Leistungsgemeinschaft aller Deutschen, wie sie in der ↑ Deutschen Arbeitsfront ihre organisatorische Form gefunden hat, überwunden. A.tum, Bauerntum und Soldatentum sind die 3 Grundelemente des Volkes: die schaffende, dem Ganzen dienende Arbeit; die im Boden wurzelnde Kraft der eigenen Art, des Blutes und der wehrhafte, männlich politische Wille. Stirn und Faust sollen im A. einen unlösbaren Bund schließen. Die Schranken zw. den einzelnen Schichten und Berufen, wie sie der Klassengedanke errichtet hatte, sind damit beseitigt, die Herauslösung des Handarbeiters, des verachteten »Proletariers«, aus der Nation ist verhindert. »Ehret die Arbeit und achtet den A.«, das war die Losung, unter die der »Tag der nationalen Arbeit«, der 1. Mai 1933, gestellt wurde, um der Erkenntnis Ausdruck zu geben, »daß die Nation nicht besteht durch die Arbeit einer Regierung, durch die Arbeit einer bestimmten Klasse, durch die Arbeit ihrer Intelligenz, daß sie nur lebt durch die Arbeit aller«. Aufgabe der Gemeinschaft wiederum ist es, dafür zu sorgen, daß jeder einzelne seinen Platz im wirtschaftl. Leben der Nation in der geistigen und wirtschaftl. Verfassung einnehmen kann, die ihn zur höchsten Leistung befähigt und damit den größten Nutzen für die Volksgemeinschaft gewährleistet. ↑ auch Arbeit.

Die Bez. »Arbeiter« wird im Sprachgebrauch heute häufig noch im Sinne von Handarbeiter bzw. Lohnarbeiter im Gegensatz zum ↑ Angestellten gebraucht. — Man unterscheidet 1) Gelernte A.: ordnungsgemäße Lehrzeit (3 oder 4 Jahre, Bezahlung durch tarifl. Lehrlingsentschädigung) mit abschließender Gesellen- oder Gehilfenprüfung, weiterer Aufstieg durch Meisterprüfung; so durchweg im Handwerk, vielfach in der Industrie, neuerdings auch in der Landwirtschaft (↑ Landwirtschaftliches Schulwesen); darüber hinaus werden heute Meisterbriefe in immer mehr Berufen üblich, z. B. im Werbewesen. In der Industrie nehmen Vorarbeiter, ↑ Werkmeister und Werkführer besonders gehobene Stellungen ein und stehen teilweise im Angestelltenverhältnis. ↑ auch Kaufmannsgehilfenprüfung. — 2) Angelernte A.: statt Lehrverhältnis Arbeitsverhältnis (Tariflohn); die erste Zeit gilt als Anlernzeit; Ausbildung nur für spezielle Tätigkeiten im Gegensatz zur allg. Meisterlehre. Manche Wirtschaftsgruppen beschäftigen überwiegend nur angelernte A., z. B. Chemie, Papier, Textil (meist weibl. A.). ↑ auch Metallarbeiter, ↑ Hausgehilfen. — 3) Ungelernte A.: Arbeitsverhältnis mit Tariflohn, sofern nicht nur Gelegenheits-A. (A. ohne festes Beschäftigungsverhältnis). Ungelernte A. gibt es in allen Wirtschaftsgruppen, z. B. als Boten, Markthelfer, Zuträger, Packer usw. — Ungelernte und angelernte A. werden oft auch als gemeinsame Gruppe den gelernten A. gegenübergestellt. — 4) Unter Fach-A. werden am besten gelernte und angelernte A. zusammengefaßt. Sie beherrschen ihr gelerntes Tätigkeitsgebiet vollständig und können nur durch Kräfte gleichartiger Ausbildung ersetzt werden. — 5) Spezial-A., meist gleichsinnig mit Fach-A. gebraucht. — 6) Qualifizierte A.: etwa gleichbedeutend mit Fach-A. und Spezial-A., aber mit besonderer Betonung des durch langjährige Erfahrung erworbenen, erstklassigen Könnens und Wissens auf dem betreffenden Tätigkeitsgebiete (Anspruch auf Spitzenlöhne, seelische Grundhaltung des unersetzl. Sachverständigen). — Kopf- und Hand-A., auch A. der Stirn und der Faust: Begriffspaar, das die auf Werks- und Schicksalsgemeinschaft des Volkes begründete, unlösl. Zusammengehörigkeit jener beiden Gruppen von A. symbolhaft andeuten soll, die früher meist getrennt und rivalisierend gedacht wurden: nämlich derjenigen A., deren Leistung vorwiegend auf Ausnutzung der Körperkraft und der durch Ausbildung vervollkommneten »Hand«geschicklichkeit beruht, und derjenigen A., die ihre Leistung wesentlich durch Anwendung ihrer naturgegebenen, bes. geschulten geistigen Fähigkeiten erzielen. Geistes-A. (geistige A.): engerer Begriff als Kopf-A.; bedeutet geistig selbständig Schaffende, z. B. akademische Berufe, aber auch Künstler, Schriftsteller, Journalisten, viele sog. ↑ freie Berufe. — Landw. A. ↑ Landarbeiter; ↑ auch Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Im Dt. Reich gab es 1933: 14949768 Hand-A. (darunter 3488698 weiblich).

Lit.: Adolf Hitler, »Mein Kampf« und »Rede auf dem Tempelhofer Feld 1. Mai 1933«; Aug. Winnig,

»Vom Proletariat zum Arbeitertum« 1932[4]; Robert Ley, »Durchbruch der sozialen Ehre« 1935 und »Deutschland ist schöner geworden« 1936; »Arbeitertum«, Ztschr. der NSBO. bzw. DAF., seit 1931.

Arbeiterabteilungen, völlig verfehlte Bez. im dt. Heer für eine Art von Strafabteilungen (bis 1919), die in der Hauptsache Militärpflichtige, die sich durch Selbstverstümmlung zum Waffendienst untauglich gemacht hatten, oder Soldaten 2. Klasse, bei denen Disziplinarstrafen ohne Erfolg geblieben waren, umfaßten. Andre Armeen kennen noch jetzt solche Strafabteilungen.

Arbeiterbanken (Arbeitnehmer-, Gewerkschaftsbanken), Selbsthilfeorganisationen der Arbeitnehmer zum Anlegen der Organisationsbeiträge, Verbands-, Krankenkassen- und Spargelder; 1934: 101,6 Mill. RM. Spareinlagen. Die 1924 gegr., mit den freien Gewerkschaften in Verbindung stehende Bank der Arbeiter, Angestellten und Beamten ist seit 1933 als † Bank der deutschen Arbeit Zentralgeldinstitut der Dt. Arbeitsfront.

Arbeiterbewegung, entstanden aus dem Drang nach Befreiung der um Lohn arbeitenden Menschen aus der wirtschaftl. Unterdrückung. Die Anfänge der A. reichen bis ins Altertum zurück; das hervorstechendste Beispiel ist der Sklavenaufstand unter Spartakus. Die moderne A. setzte mit der Industrialisierung und Technisierung der Arbeit im 18. Jh. und mit der Behandlung der Arbeitskraft als Ware ein. Die erste Wirkung dieser kapitalist. Einstellung der Unternehmer war in England die Luddit enbewegung (1811—16, bes. in Sheffield, benannt nach ihrem ersten Anführer Nedd Ludd), die Maschinen zerstörte und Fabriken plünderte. Es mußten Gesetze zum Schutz der Maschinen erlassen werden; seit 1812 wurde Maschinenstürmerei mit dem Tode bedroht. Bereits 1799 war die Gründung von Arbeiterkoalitionen, deren erste, die »London corresponding Society«, der Schuhmacher Th. Hardy 1792 gegründet hatte, verboten worden. Aber die Gärung in der Handarbeiterschaft war damit nicht aufzuhalten; sie griff von England auch auf die andern industrialisierten europ. Länder über. Die sehr scharfen Vereinsgesetze zwangen den Zusammenschlüssen die Form von Geheimgesellschaften auf; am bekanntesten wurde die frz. »Gesellschaft der Gleichen«, begründet von dem Jakobiner François Noël † Babeuf.

Trotz dieser Unterdrückung konnte nicht verhindert werden, daß die soziale Frage schon sehr rasch eine große politische Bewegung hervorrief, den Chartismus, der in den 1830er und 1840er Jahren großen Einfluß in der engl. Arbeiterschaft gewann und der durch parlamentarische Mittel die Rechts- u. Wirtschaftsordnung zugunsten der Arbeiter zu ändern versuchte. Die Forderungen der Bewegung waren in dem Entwurf eines großen Volksgesetzes (Charta) zusammengefaßt, das als wesentlichste Punkte eine Wahlreform (allg. Stimmrecht, geheime und jährl. Neuwahl des Unterhauses) und Fabrikgesetzgebung enthielt. Es gelang 1842, für die Eingabe 3,3 Mill. Unterschriften zu sammeln. In der Bewegung standen sich von vornherein zwei Richtungen gegenüber, eine reformistische unter Loveth und eine revolutionäre unter O'Connor, dem es 1839 gelang, die Führung an sich zu bringen und auf der »Nationalkonvention« den Generalstreik als Kampfmittel durchzubringen. Im gleichen Jahre kam es in Birmingham zu Unruhen, die von der Regierung blutig unterdrückt wurden. Nachdem der Chartismus noch einmal 1848 zu einer gewissen Bedeutung anstieg, mündete er schließlich in der gewerkschaftlich-genossenschaftlichen Bewegung Englands.

In Deutschland breitete sich 1836 der von Wilhelm † Weitling und Schapper gegr. »Bund der Gerechten« aus. Die Weitlingsche Organisation stützte sich in der Hauptsache auf die wandernden Handwerkergesellen, die diese Arbeitervereine über die Schweiz und Frankreich ausbreiteten. 1840 faßte die Bundesversammlung den Beschluß, die Handwerksgesellen-Verbindungen zu verbieten. 1844 kam es zu den Hungeraufständen der schles. Weber, bes. in Langenbielau und Peterswaldau, die Gerhart Hauptmann in den »Webern« dramatisiert hat, und zu Arbeiterunruhen in verschiedenen Städten. Der »Bund der Gerechten« war 1840 mit seiner Zentralleitung nach London übergesiedelt und nahm später den Namen »Bund der Kommunisten« und das 1848 von Marx und Engels verfaßte »Kommunistische Manifest« als Programm an, löste sich aber 1852 auf. Mit der fortschreitenden Industrialisierung wuchs auch die materielle Ausbeutung der Handarbeiterschaft; 1848 fand in Berlin der erste dt. Arbeiterkongreß statt, der überall organisatorische Zusammenschlüsse zu gründen beschloß. Diese »Arbeiterverbrüderung« wurde aber 1850 verboten und aufgelöst. Am 23. 5. 1863 wurde auf Anregung des Juden Ferdinand † Lassalle in Leipzig von einem Arbeiterkomitee der »Allgemeine dt. Arbeiterverein« mit etwa 600 Mitgliedern gegr. u. Lassalle zum Präs. gewählt; er spaltete sich aber nach Lassalles Tod und wurde später in seinen Resten vom † Marxismus aufgesogen. Fast gleichzeitig entstanden die organisatorischen Anfänge der † Gewerkschaften, die das Hauptgewicht auf eine materielle Besserstellung der Arbeiterschaft legten und bald in völlige Abhängigkeit von der internationalen Sozialdemokratie gerieten. Damit war die Tragik der dt. A. vollendet. Das dt. Bürgertum hatte gegenüber der großen Aufgabe, die ihm durch Entstehung der A. gestellt war, völlig versagt. Von wenigen Theoretikern des † Sozialismus abgesehen, die sich aber nicht praktisch durchsetzen konnten, hatte es die geistige Führung der A. wurzellosen jüd. Intellektuellen überlassen, die die Wendung zum Internationalismus und Klassenkampf vollzogen. Die Geschichte der A. ist nun Jahrzehnte hindurch identisch mit der Geschichte des Marxismus, bis es dem Nationalsozialismus in zähem Ringen gelang, langsam in der Arbeiterschaft Fuß zu fassen und schließlich dem Marxismus die A. ganz zu entziehen. Das nat.-soz. Deutschland und das faschistische Italien sind heute die einzigen Länder, die den marxistischen Einfluß auf die A. völlig ausgeschaltet haben; die Organisationsformen und die inhaltliche Gestaltung in beiden Ländern weichen aber stark voneinander ab. Während Italien den Zwiespalt Unternehmer und Arbeiter organisatorisch aufrechterhalten hat, ist in Deutschland die engste Zusammenarbeit durch die † Deutsche Arbeitsfront und das Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit († Arbeitsrecht) gewährleistet. Polen bereitet einen Gesetzentwurf vor, dem das ital. System als Muster dient. — † auch Landarbeiter.

Lit.: Sombart, »Der proletarische Sozialismus« 1924[10].

Arbeiterbildungsvereine, entstanden Mitte des 19. Jh. aus dem Bestreben, für die immer stärker werdende Mechanisierung der Arbeit dem Handarbeiter durch Vermittlung einer größeren Wissensbildung einen Ausgleich zu schaffen. Aus der bürgerlich-liberalen Vorstellungswelt der damaligen Zeit heraus sah man hierin ein Mittel, die soziale Unbefriedigtheit der Arbeiterschaft mildern zu können. Der Marxismus griff den Gedanken in seinem Sinne auf, faßte die marxistischen A. im Zentralbildungsausschuß zusammen und benutzte sie dazu, die pseudowissenschaftl. Erkenntnisse des Marxismus weiter zu verbreiten und jede Berührung seiner Anhängerschaft mit andern Gedankengängen zu verhindern. Die notwendigen Grundaufgaben der A. im Sinne der Erwachsenenbildung hat die Dt. Arbeitsfront und die NS.-Gemeinschaft »Kraft durch Freude« übernommen.

Arbeiterdichtung, aus dem Erleben der Arbeit geschaffene Dichtung. Die Arbeiterdichter bringen darin Bekenntnisse und Betrachtungen über ihr eigenes Schicksal. Zumeist Lyrik mit sozialem, innigem oder völkisch-polit. Grundton. Der Marxismus suchte auch die A. in seinem klassenkämpferischen Sinn umzufälschen. Das Kriegserlebnis, das gerade bei den Arbeiterdichtern besonders tief zur Wirkung kam, vereitelte dies und vollzog den Zusammenklang zwischen A. und Volksschicksal. Bekannte Arbeiterdichter: Karl Bröger, Gerrit Engelke, Heinrich Lersch. Auswahl: »Das Lied der Arbeit. Selbstzeugnisse der Schaffenden«, hrsg. von Mühle, 1935.

Arbeiterfakultäten, in der Sowjetunion Hochschulvorbereitungskurse für Bauern und Arbeiter. Der mangelhafte Zustand der sowjetrussischen Schulen, das dadurch bedingte Fehlen auch der primitivsten Vorbildung für ein wissenschaftliches Studium, das Versagen der A. führte zu einem völligen Fehlschlag dieses bolschewistischen Experiments. Die Auswirkung war nur ein weiteres Absinken des Niveaus der sowjetrussischen Hochschulen.

Arbeiterfrage, Bez. für die Gesamtheit der aus der Industrialisierung erwachsenden sozialen Probleme des Lohnarbeiters, die zur † Arbeiterbewegung führten und deren Lösung erst durch die Schaffung einer nat.-soz. Volksgemeinschaft ermöglicht wird. † Sozialpolitik, † Arbeitsrecht, † Deutsche Arbeitsfront.

Arbeiterheim (Deutscher Verein A.), von † Bodelschwingh 1885 gegr. Verein, der Handarbeitern ermöglichen sollte, ein eignes Heim auf eigner Scholle zu beschaffen. Diese Aufgabe hat heute auf völlig neuer Grundlage das † Reichsheimstättenamt übernommen († auch Siedlungswesen).

Arbeitermittelschulen, in Österr. vierjähr. Kurse bis zur Hochschulreife für Arbeiter.

Arbeitermuseen, ständige Ausstellungen über die sozialpolit. Maßnahmen und gewerbl. Schutzvorrichtungen zugunsten der Arbeiter; wichtigstes A.: Deutsches † Arbeitsschutzmuseum; ferner: Soziales Landesmuseum, München (gegr. 1900); Soziales Museum, Frankfurt a. M. (gegr. 1903); Gewerbehygienisches Museum, Wien (gegr. 1889); Museum für Unfallverhütung und Gewerbehygiene, Amsterdam (gegr. 1890); Musée Sociale, Paris (gegr. 1892).

Arbeiterpächter, wissenschaftlicher neutraler Begriff für † Heuerlinge, † Landinsten.

Arbeiterproduktivgenossenschaften, Genossenschaften zum Zweck der Herstellung von Waren, bei denen die Arbeiter des Betriebes zugleich Eigentümer (Anteilseigner) sind; bes. 1848 (Nationalwerkstätten) in Frankreich. Die A. gingen an mangelnder Disziplin meist bald zugrunde.

Arbeiterrückfahrkarten werden an Beamte, Angestellte, Arbeiter, Beamtenanwärter, Lehrlinge, an die zur Berufsausbildung beschäftigten Personen, Notstandsarbeiter, Offiziere und Beamte der Wehrmacht ausgegeben, und zwar: für Verheiratete zur Fahrt zw. Arbeitsort und Wohnort des Ehegatten, für Verwitwete und Geschiedene zu dem Ort, wo sie mit ihren unverheirateten Kindern einen gemeinsamen Haushalt führen, für Unverheiratete nach dem Wohnort der Eltern, für elternlose Unverheiratete (unter 21 Jahren) nach dem Wohnort der Erzieher oder dem der Geschwister, wenn sie mit diesen einen gemeinsamen Haushalt führen. Die A. werden auf Grund eines Antrags ausgegeben, der bei Wechsel des Arbeitgebers und spätestens nach 6 Monaten zu erneuern ist. Die A. gelten 10 Tage für die 3. Wagenklasse; sie werden in der Regel einmal die Woche ausgegeben, zweimal bei Schichtwechsel und wenn Festtage in die Woche fallen. Die Ermäßigung beträgt 50 vH für Hin- und Rückfahrt.

Arbeiterschutzgesetzgebung † Arbeitsschutz.

Arbeitersiedlung, Einrichtungen und Bestrebungen zur sachgemäßen Unterbringung von (meist industriellen) Arbeitern in hygienisch und sozial gesunden, billigen und zur Arbeitsstätte günstig gelegenen Wohnstätten. Früher wurde A. vorwiegend von großen Unternehmungen (Krupp, Essen: Kolonie Altenhof) oder gemeinnützigen Vereinen betrieben († Werksiedlung). Die verschiedenartigsten Organisationen und Verbände für A. sind vom † Reichsheimstättenamt, von dem auch die einheitlichen Richtlinien für das † Siedlungswesen ausgegeben werden, zusammengefaßt worden. Durch Nutzland und Kleintierzucht soll eine Steigerung des Lebensniveaus und Erhöhung der Krisenfestigkeit erzielt werden.

Arbeitersyndikate, Bez. der † Gewerkschaften in romanischen Ländern.

Arbeiter- und Soldatenräte (A.- u. S.-Räte), während der † Novemberrevolte 1918 nach bolschewistischem Vorbild gewählte marxistische Organe, die einige Zeit die gesamte Regierungsgewalt in der Hand hatten. Arbeiterräte waren illegal bereits während der dem Zusammenbruch vorausgehenden Munitionsarbeiterstreiks gebildet worden. Die Reichskonferenz der A. tagte vom 16.—20. 12. 1918 als »Revolutionsparlament« in Berlin; hier fiel die Entscheidung über die Ausschreibung der Wahlen zur »Weimarer Nationalversammlung«, während die Kommunisten bestrebt waren, den Zustand der Räteherrschaft aufrechtzuerhalten. Die A. sind verantwortlich für die Verschleuderung von Millionenwerten des dt. Volksvermögens.

Arbeiterunterrichtskurse, seit 1900 an dt. Hochschulen von Studenten eingerichtet, um Arbeiter weiterzubilden und Beziehungen zw. Geistes- und Handarbeitern anzubahnen.

Arbeiterverbände (Arbeitnehmerverbände, Arbeiter-, Arbeitnehmerorganisationen), gewerkschaftl. Vereinigungen von Arbeitern; † Gewerkschaften.

Arbeitervereine, Vereine, die, vom Klassenkampfgedanken des Marxismus ausgehend, nur aus Handarbeitern bestanden, in enger Verbindung zu den † Gewerkschaften standen und bestrebt waren, den

Menschen stets in einseitig parteidoktrinärem Sinn zu beeinflussen. Im Dt. Reich gab es bis 1933 zahlreiche marxistische A.: Dt. Arbeitersängerbund, Arbeiterschachbund, Arbeiterstenographenbund, Bund freier Musikvereine, Verband Volksgesundheit, Arbeiter-Turn- und Sportbund, Arbeiter-Athletenbund, Arbeiter-Radfahrbund »Solidarität«, Arbeiter-Keglerbund, Rote Sportler, Touristenverein »Die Naturfreunde«. Dieses Vorgehen des Marxismus war Vorbild für ähnliche von politisch-konfessioneller Seite unternommene Bestrebungen. Die kath. A. waren im »Reichsverband der kath. Arbeiter- u. Arbeiterinnenvereine Deutschlands« (gegr. 1927) zusammengeschlossen, die ev. A. im »Gesamtverband ev. A. Deutschlands« (gegr. 1890), dem aber die südd. ev. A. nicht angehörten. Die A., ob marxistisch oder politisch-konfessionell, waren Werkzeuge einer Verschärfung der polit. Zerrissenheit und der Klassen- u. Konfessionsgegensätze im dt. Volk; dienten sie doch dazu, diese Gegensätze in jeden nur denkbaren menschl. Tätigkeitsbereich hineinzutragen. Die Beseitigung der A. durch den Nationalsozialismus war eine Voraussetzung für die dt. Volkwerdung.

Arbeiterversicherung, veraltete Bezeichnung für die ↑ Reichsversicherung, anknüpfend an deren ursprünglichen Personenkreis.

Arbeiterwochenkarten, Eisenbahnfahrkarten zu verbilligten Tarifsätzen (78 vH Ermäßigung) für Arbeiter, die ausschließlich mit mechanischen oder Handarbeiten beschäftigt werden, u. an Angestellte mit einem Roheinkommen nicht über 200 RM.; sie gelten innerhalb einer Kalenderwoche für beliebige Fahrten zw. Arbeitsstätte und Wohnort, falls diese nicht mehr als 75 km auseinanderliegen.

Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, meist vom Unternehmer, bisweilen durch Selbsthilfe geschaffene Einrichtungen zur Hebung der Lage der Arbeiter u. ihrer Familien: Kantinen, Kinderkrippen, Milchküchen, Erholungs-, Spielplätze, Arbeiterwohnungen usw.

Arbeiterwohnung, für Arbeiter bestimmte kleine Wohnung, meist in einer ↑ Arbeitersiedlung; oder aus betrieblichen Gründen mit der Werkanlage verbundene Wohnung für Pförtner, Maschinenwärter usw. (»Werkwohnung«).

Arbeiterzentrale, Deutsche, Verein (gegr. 1905 als Dt. Feldarbeiterzentrale), dessen Mitglieder die preuß. Landwirtschaftskammern, entsprechende Körperschaften der andern Länder und einzelne industrielle Arbeitgeberverbände waren; hatte bis 1933 (VO. über ausländ. Arbeitnehmer vom 23. 1. 1933) das Monopol zu Anwerbung und Vermittlung ausländischer, bes. landw. Arbeiter. Die Dt. A. wurde am 1. 7. 1935 aufgelöst; ihre Aufgaben übernahm die Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung.

Arbeitgeber, aus dem ↑ Arbeitsrecht übernommener Begriff für jeden, der Arbeitnehmer beschäftigt. In der Frontstellung Arbeitgeber — Arbeitnehmer fand der Klassenkampf seinen schärfsten Ausdruck. Die schutzlose Auslieferung des Handarbeiters an die wirtschaftl. Willkür einzelner Unternehmer führte zur Gründung der ↑ Gewerkschaften. Nach Aufhebung des »Sozialistengesetzes« kam es dann auch zu kampfmäßigen Zusammenschlüssen von A. mit dem Ziel des einheitl. Vorgehens bei allen Fragen der Lohn- und Arbeitsbedingungen. Die großen Lohnkämpfe und Streiks zu Beginn des 20. Jh.

führten dann zu immer engerem Zusammenschluß der A.verbände, der 1913 mit der Gründung der »Vereinigung der dt. A.verbände« endete, die sich systematisch in Fach- und Regionalverbände gliederte. Im Weimarer System wurde diese klassenkampfmäßige Gegenüberstellung von A.verbänden und Gewerkschaften durch Reichsverfassung, Tarifvertragsordnung usw. rechtlich anerkannt. 1920 wurde der Gewerkschaftsinternationale auch eine Internationale der A., die »Internationale A.vereinigung« entgegengestellt.

Der Nationalsozialismus lehnt eine derartige Gegenüberstellung von A. und Arbeitnehmern, die automatisch Kampfcharakter annehmen muß, ab u. kennt nur schaffende Glieder der Volksgemeinschaft, die in gemeinsamer Arbeit der Erhaltung u. Sicherung des Volkes und seines Staates dienen. Adolf Hitler formulierte in seinem Buch »Mein Kampf« diese Grundauffassung durch folgende Sätze: »Der nat.-soz. Arbeitnehmer muß wissen, daß die Blüte der nationalen Wirtschaft sein eigenes materielles Glück bedeutet. Der nat.-soz. A. muß wissen, daß das Glück und die Zufriedenheit seiner Arbeitnehmer die Voraussetzung für die Existenz und Entwicklung seiner eigenen wirtschaftl. Größe ist. Nat.-soz. Arbeitnehmer und nat.-soz. A. sind Beauftragte und Sachwalter der gesamten Volksgemeinschaft«. Diese Grundauffassung von der schicksalsmäßigen Verbundenheit von Betriebsführer und Gefolgschaft, statt der bisherigen Kampfstellung von A. u. Arbeitnehmern, fand im »Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit« ihren rechtl. Niederschlag (↑ Arbeitsrecht). Lit.: Adolf Hitler, »Mein Kampf«, Bd. 1, Kap. 2, Bd. 2, Kap. 12.

Arbeitgeberabgabe, durch Ges. vom 11. 8. 1923 eingeführte, aber nur 1923 erhobene Reichssteuer auf gewerbliche Betriebe in doppelter Höhe der von diesen abzuführenden Beträge an Lohnsteuer.

Arbeitnehmer, aus dem ↑ Arbeitsrecht übernommene Bez. für Lohnarbeiter und Angestellte im Gegensatz zum ↑ Arbeitgeber, eine Gegenüberstellung, die dem Gedanken des Klassenkampfes entsprach und durch die nat.-soz. Betriebsgemeinschaft überwunden worden ist. Der Zusammenschluß der A. waren die ↑ Gewerkschaften.

Arbeitnehmerschutz = Arbeitsschutz, unter Betonung, daß Schutzgegenstand der abhängig arbeitende Mensch ist.

Arbeitsamt, 1) Außenstelle der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und ↑ Arbeitslosenversicherung zur örtl. Durchführung ihrer Aufgaben auf den Gebieten der ↑ Arbeitslosenhilfe, des ↑ Arbeitseinsatzes, der ↑ Berufsberatung, der ↑ Lehrstellenvermittlung usw. — 2) (Arbeitsbüro) (meist staatliches) Amt zur Sammlung und Bearbeitung arbeitsstatistischer Unterlagen usw.: Arbeitsdepartement (Labor Department, lēbēr-) für die Ver.St.v.A. in Washington, 1884 gegr., 1888 selbständig; Labour-Bureau (-bjūrō) in England als Zweig des Handelsamts, seit 1893; Office du travail (ōfiß dü träwaj) in Frankreich, seit 1891. Im Dt. Reich wurde 1918 ein eigenes Reichs-A. vom Reichsamt des Innern abgetrennt, das seit 1919 selbständiges Reichsarbeitsmin. ist. — Internationales A. ↑ Arbeitsrecht, Internationales.

Arbeitsausschuß deutscher Verbände, gegr. 1921, kämpfte gegen das Versailler Diktat, bes. gegen die ↑ Kriegsschuldlüge.

Arbeitsausschüsse, beratende Organe der Reichsbetriebsgemeinschaften in der ↑ Deutschen Arbeitsfront. In ihnen sind nach der Leipziger Vereinbarung zwecks Herbeiführung eines sozialen gerechten Ausgleichs alle fachlichen Sonderfragen, insbesondere sozialpolitischer, aber auch wirtschaftlicher Natur zu erörtern, da beide Gebiete unabhängig voneinander nicht betrachtet werden können. Hierzu gehören insbesondere die überbetriebl. Fragen, die nach den Bestimmungen des ArbOG. der alleinigen Entscheidung der zuständigen staatl. Organe (Treuhänder der Arbeit) unterliegen. Es kommt also z. B. der gesamte Inhalt der Tarifordnung sowie deren Anwendung und Auswirkung in Betracht, darüber hinaus auch alle grundsätzl. Fragen der Arbeits- und Sozialpolitik. So läßt sich über den engen Gesichtswinkel des Einzelbetriebes hinaus ein Überblick gewinnen über die sozialen und wirtschaftl. Strukturveränderungen eines bestimmten Wirtschaftszweiges und Gebietes. Die A. sind fachlich, für alle Berufssparten, und gebietlich, nach engeren Wirtschaftsgebieten, errichtet. Als Mitglieder der A. werden betriebstätige Gefolgschaftsmitglieder und Betriebsführer in gleicher Zahl bestellt, die zur Hälfte dem Sachverständigenausschuß des zuständigen Treuhänders der Arbeit entnommen sein müssen. ↑ auch Soziale Selbstverantwortung.

Arbeitsbereitschaft, im ↑ Arbeitsverhältnis Zustand vorübergehender Untätigkeit, bei der der Arbeitsverpflichtete jedoch nicht ruhen oder den Arbeitsplatz verlassen darf, sondern den Gang der sachlichen Betriebsmittel beobachten und zu jederzeitigem Eingreifen (z. B. bei Sinken des Dampfdrucks, beim Erscheinen von Kunden oder Gästen) bereit sein muß; i. allg. der ↑ Arbeitszeit gleichzuachten.

Arbeitsbeschaffung, wirtschaftspolitische Maßnahmen, die eine Mehrbeschäftigung von Arbeitskräften zum Ziele haben. Der Zweck der A. ist darüber hinaus, einen allgemeinen wirtschaftl. Aufschwung (»Ankurbelung«) herbeizuführen. Notstandsarbeiten, die nur dort durchgeführt werden, wo private Unternehmen mangels Rentabilität nicht tätig werden können, wirken sich auf die Gesamtwirtschaft in der Regel nur durch eine geringfügige Steigerung der Kaufkraft aus. Die Subventionen notleidender Betriebe, um Arbeiterentlassungen zu vermeiden, haben keine anregende Wirkung; sie sind bedenklich, wenn sie aus Steuermitteln bestritten werden, weil diese Mittel gesunden Betrieben entzogen werden müssen. Das dt. System der A. ist gekennzeichnet durch die Schaffung großer, neuartiger Anlagen, deren Herstellung den privaten Unternehmern Aufträge verschafft, die aber darüber hinaus auf die Gesamtwirtschaft belebend wirken. Der Einsatz der Mittel geschieht in der Produktionssphäre. Im Gegensatz dazu versucht das System der Ver. St. v. A., vor allem den Konsum durch Ausweitung des Geldumlaufs zu beleben. Hierbei besteht die Gefahr der Inflation, weil der gestiegenen Kaufkraft keine vermehrte Gütermenge gegenübersteht; es werden keine neuen schöpferischen Ideen in die Wirtschaft getragen. — Zu unterscheiden ist zw. unmittelbarer A. (mit Hilfe öffentlicher Mittel u. zusätzlichen Charakters, vor allem Bauarbeiten der verschiedensten Art) und mittelbarer A. (Maßnahmen wirtschafts- und steuerpolitischer Art, die auf Belebung der durch private Unternehmer geführten Wirtschaft und Hebung der Kaufkraft der Einzelwirtschaften abzielen). — Schon seit Ende des 19. Jh. wurden zur A. Notstandsarbeiten unternommen, auch nach dem Weltkrieg, aber ohne nachhaltigen Erfolg. 1932 wurde ein Reichskommissar für A. eingesetzt, dessen Aufgaben 13. 7. 1933 auf den Reichsarbeitsmin. übergingen. Das Papenprogramm (Grundlage: II. VO. des Reichspräs. zur Sicherung von Wirtschaft u. Finanzen v. 5. 6. 1931) stellte 300 Mill. RM. zur Verfügung (↑ auch Steuergutscheine); das »Sofortprogramm« (VO. des Reichspräs. zur Durchführung der A. v. 26. 1. 1933) erweiterte diese Summe um 600 Mill. RM. — Erst die nat.-soz. Regierung erzielte entscheidende Erfolge (»Arbeitsschlacht«). Das Reinhardtprogramm führte zum »Ges. zur Verminderung der Arbeitslosigkeit« vom 1. 6. 1933 (mit 4 Durchführungs-VO.). Danach darf der Reichsmin. der Finanzen A.anweisungen (A.swechsel) im Gesamtbetrag bis zu einer Milliarde RM. zur Förderung der nationalen Arbeit und zu folgenden Zwecken ausgeben: 1) Instandsetzungs- und Ergänzungsarbeiten an Verwaltungs- und Wohngebäuden, Brücken und anderen Baulichkeiten der Länder, Gemeinden usw.; 2) Instandsetzung von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden landw. Betriebe, Teilung von Wohnungen und Umbau sonstiger Räume in Wohngebäuden zu Kleinwohnungen; 3) vorstädtische Kleinsiedlungen; 4) landw. Siedlung; 5) Flußregulierungen; 6) Anlagen zur Versorgung der Bevölkerung mit Gas, Wasser und Elektrizität; 7) Tiefbauarbeiten; 8) Sachleistungen an Hilfsbedürftige. — Weitere Mittel zur Durchführung der Arbeitsschlacht: 1) Befreiung neuer Kraftfahrzeuge von der Kraftfahrzeugsteuer (Ges. vom 10. 4. 1933); 2) Steuerfreiheit für Ersatzbeschaffungen bis 1. 1. 1935 (Ges. v. 1. 6. 1933); 3) Unterstützung der bis 30. 6. 1934 vorgenommenen Gebäudeinstandsetzungen (Ges. v. 21. 9. 1933); 4) Ermäßigung der Einkommen- (Körperschafts-) Steuer für Instandsetzung von Gebäuden u. Gebäudeteilen bis 1. 1. 1935 (Ges. v. 15. 7. 1933; VO. v. 20. 4. 1934); 5) Steuerbefreiung für neuerrichtete Kleinwohnungen u. Eigenheime (Ges. v. 21. 9. 1933); 6) Senkung der Abgabe für Arbeitslosenhilfe entsprechend dem Familienstande (Ges. zur Erhaltung und Hebung der Kaufkraft vom 24. 3. 1934); 7) Ermäßigung der Einkommensteuer bei Einstellung von Hausgehilfinnen (Ges. vom 1. 6. 1933); 8) Gewährung von ↑ Ehestandsdarlehn (Ges. zur Förderung der Eheschließung vom 1. 6. 1933 mit Änderungen vom 28. 3. 1934 und 24. 1. 1935); 9) Annahme von freiwilligen Spenden zur Förderung der nationalen Arbeit (↑ Arbeitsspende, Ges. vom 1. 6. 1933); 10) A.slotterie; 11) Bau der Reichsautobahnen (↑ Autobahnen). — Die Reichspost hat 1933 für die A. 76 Mill. RM. aufgewandt, die Reichsbahn in den Jahren 1932/34 1067 Mill. RM.

Arbeitsbuch, 1) von der Polizei für Arbeiter unter 21 Jahren ausgestelltes Buch, in das der Betriebsführer die Zeit des Ein- u. des Austritts des Arbeiters sowie die Art seiner Beschäftigung einzutragen hat (Gew.-O. §§ 107—114). Kinder unter 13 Jahren erhalten in gewerbl. Betrieben eine Arbeitskarte, die der Durchführung des Kinderschutzes dient. — 2) Nach Ges. vom 26. 2. 1935 vom Arbeitsamt ausgestellter amtl. Ausweis, mit dem jeder (mit geringen Ausnahmen) ausgerüstet sein muß, der als Arbeiter oder Angestellter in einem ↑ Arbeitsverhältnis steht

oder beschäftigt werden will; es gibt über Berufsausbildung und sämtliche Beschäftigungsverhältnisse des Inhabers Auskunft und ist ein Hilfsmittel zur Lenkung des † Arbeitseinsatzes.

Arbeitsdank, Amt der Dt. Arbeitsfront, betreut gemeinsam mit dem A.werk, einer vom Arbeitsdienst seit 19. 9. 1933 aufgezogenen Förderer- und Traditionsorganisation, die aus dem Arbeitsdienst Ausscheidenden, die auf diese Weise auch weiterhin mit dem Arbeitsdienst in Verbindung bleiben sollen, sucht die Unterbringung im Beruf und die Ansiedlung zu erleichtern durch Schulungs- und Umschulungseinrichtungen, Spar- und Kreditwerk (1936: 150 000 Mitglieder), Siedlungsdienst (»Landwerk«), Beratung und Betreuung bis zur Existenzgründung, ist bestrebt, den im Arbeitsdienst sich entwickelnden kulturellen Gestaltungswillen weiterhin zu fördern; außerdem zusätzliche Fürsorge für dienstbeschädigte Angehörige des Reichsarbeitsdienstes (eigene Erholungsheime).

Arbeitsdienst, die große Erziehungsschule zur nat.-soz. Volksgemeinschaft. Den A. als Arbeitseinsatz von jüngeren Arbeitskräften in geschlossenen Einheiten zur Verrichtung gemeinnütziger Arbeitsaufgaben hat zuerst (1921) Bulgarien eingeführt. Ein Ges. vom 5. 6. 1920 verpflichtet alle Männer im Alter von 20—40 Jahren, ihre Arbeitskraft 1 Jahr lang (später 8 Monate) dem Staat unentgeltlich zur Verfügung zu stellen; die urspr. ebenfalls vorgesehene weibl. A.pflicht fiel später. Durchgeführt werden Straßenbauten, Kanalisationen, Entwässerungen, Planierungen, Bau von Eisenbahnen usw. Die ersten drei (verlustbringenden) Jahre brachten reiche Erfahrungen; seitdem übersteigt der Wert der Produktion des bulg. A. die Unterhaltskosten. — In Peru besteht seit 1921 ein A. in der Form, daß alle Männer zw. 21 und 50 Jahren jährlich 12 Tage, alle zw. 18 und 21 und 50 und 60 Jahren jährl. 6 Tage A. zu leisten haben; Ablösung durch Ersatzmann oder Geldzahlung ist möglich.

Im Deutschen Reich bestand eine Art A. während des Weltkriegs in Form des Vaterländ. Hilfsdienstes. Nach dem Weltkriege wurde der Gedanke des A. von den verschiedensten Seiten und aus den verschiedensten Gründen gefordert. Die einen sahen in ihm einen Ersatz für die fehlende militärische Ausbildung der Jugend, die andern ausschließlich ein Mittel zur Beseitigung der Arbeitslosigkeit vornehmlich unter den Jugendlichen, die dritten erkannten nur den wirtschaftl. Zweck an, Notstandsarbeiten und sog. zusätzliche Arbeiten, die private Unternehmer nicht ausführen bzw. finanzieren konnten, durchzuführen, und schließlich gab es solche, die im A. ein Mittel sahen, die Jugend »radikalisierenden« politischen Einflüssen zu entziehen.

Gegen die Einführung des A. kämpften Pazifisten, Marxisten und Vertreter der liberalen Wirtschaftsordnung, weil sie Gegner der Wehrhaftmachung, jeder nationalen Erziehung und jeder wirtschaftl. Neugestaltung waren. Ebenso verschiedenartig wie die Gründe der Befürworter waren die Gründe der Gegner des A. Die einen machten geltend, der A. sei teurer und daher unzweckmäßiger als die Arbeitslosenunterstützung, die andern stellten ihn als gefährliche Konkurrenz für die regulären Arbeitskräfte, als eine neue Art von Lohndrückern und Streikbrechern hin.

So konnte der A.gedanke zunächst nur von einzelnen Bünden getragen werden. An der Spitze steht dabei der aus der Wandervogelbewegung hervorgegangene, 1924 gegründete Bund Artam, der junge Menschen (Artamanen) zu landw. Arbeit (vorübergehend oder als Lebensberuf) erziehen und zur Siedlung im dt. Osten fähig machen wollte, weiterhin die nach Auflösung der Freikorps aufs Land gehenden Arbeitsabteilungen alter Soldaten. Daneben traten Arbeitslager der bündischen Jugend, der Studentenschaft und einzelner Persönlichkeiten. Seit 1930 wurde der A. als Mittel zur Entlastung des Arbeitsmarktes immer stärker gefordert, aber nur als reine Behelfsmaßnahme, als eine Art produktive Erwerbslosenfürsorge.

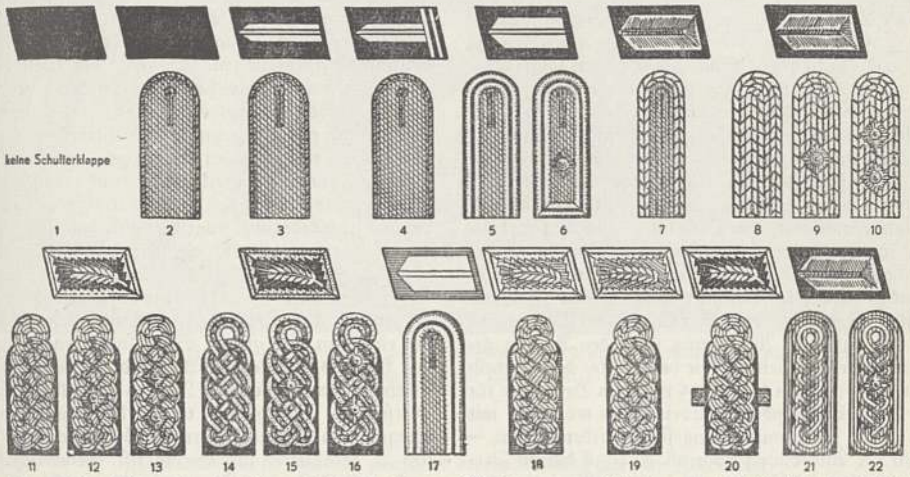
Nunmehr schufen alle möglichen politischen und religiösen Verbände Arbeitslager für A. freiwillige, um die werbende Kraft dieses Gedankens bei der Jugend für sich auszunutzen. Die VO. vom 5. 6. 1931 machte es der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung u. Arbeitslosenversicherung zur Pflicht, den freiwilligen A. zu fördern. Durch VO. vom 16. 6. 1932 und Ausf.-VO. vom 2. 8. 1932 wurde er allg. eingeführt. Der freiwillige A. beschäftigte Ende Dez. 1932: 241 766 männl. und weibl. Personen; im Dez. 1932 wurden insgesamt 6 752 186 Tagewerke geleistet. Durch die Unzahl von Verbänden als »Träger des Dienstes« war der A. in dieser Zeit ein Abbild der innern Zerrissenheit und der politischen Führungslosigkeit des dt. Volks.

Die entscheidende Wandlung und Ausrichtung erfuhr der Gedanke des A. durch den Nationalsozialismus, der gegenüber allem andern die große weltanschaulich-politische Erziehungsaufgabe in den Vordergrund stellte: »Wir wollen in einer Zeit, da Millionen unter uns leben ohne Verständnis für die Bedeutung des Handarbeitertums, das dt. Volk durch die A.pflicht zu der Erkenntnis erziehen, daß Handarbeit nicht schändet, nicht entehrt, sondern vielmehr wie jede andere Tätigkeit dem zur Ehre gereicht, der sie getreu und redlichen Sinnes erfüllt.« In diesem Gedanken erfuhr die Arbeitsethik des Nationalsozialismus ihre tiefste Verwirklichung.

Die NSDAP. erhob bereits 1928 diesen grundlegend neuen Gedanken der A.pflicht als Erziehungsfaktor zum Programmpunkt. Die Richtlinien wurden 1930 vom damaligen Organisationsleiter II, Oberst a. D. † Hierl, festgelegt. Getarnte nat.-soz. Organisationen in den einzelnen Gauen, meist unter dem Namen »Verein für Umschulung«, und die Lager der nationalsozialistisch geführten dt. Studentenschaft dienten seit 1931 dazu, Erfahrungen zu sammeln und Führer vorzubilden. Im nationalsozialistisch regierten Anhalt wurde dann bereits 1932 der erste staatliche nat.-soz. Freiwillige A. durchgeführt. Die dt. Studentenschaft als Vorkämpferin des A. verwirklichte bereits 1933 für die Hochschuljugend die A.pflicht. Schließlich wurde durch das Reichsarbeitsdienstgesetz vom 26. 6. 1935 der A. zum Ehrendienst des dt. Volkes erklärt. A.pflichtig sind alle jungen Deutschen beiderlei Geschlechts zw. 18 und 25 Jahren. Den Angehörigen der einberufenen A.pflichtigen wird gem. VO. vom 19. 12. 1935 (Familienunterstützungs-VO.) im Falle der Bedürftigkeit eine Unterstützung gewährt (Durchf.-VO. vom 19. 12. 1935 [Familienunterstützungsvorschrift]).

Dienstzeit ein halbes Jahr. Am 8. 1. 1935 wurde die Dienststrafordnung für die Angehörigen des A. erlassen.

An der Spitze des Reichs-A. steht der Reichsarbeitsführer Konstantin Hierl, der zugleich Reichsleiter der NSDAP. ist. Der Reichs-A. gliedert sich in 30 Arbeitsgaue, geführt vom Arbeitsgauführer, einem Generalarbeitsführer oder Oberstarbeitsführer. In den Abteilungen, die von einem Abteilungsführer, einem Oberstfeldmeister oder Oberfeldmeister geführt werden, sind die Dienstpflichtigen zusammengefaßt. — Die Stärke des Reichs-A. betrug in der Zeit vom 1. 10. 1935 bis zum 1. 10. 1936 durchschnittlich 200 000 Mann, einschließlich Stammpersonal. Nach dem Erlaß des Führers und Reichskanzlers vom 26. 9. 1936 ist die Stärke des Reichs-A. bis Okt. 1937 auf 230 000 Mann



Dienstgradabzeichen des Reichsarbeitsdienstes: 1. Arbeitsmann; 2. Arbeitsmann (Schulterklappe mit schwarzweißer Freiwilligenschnur, nur bei Verpflichtung auf mindestens 1 Jahr vom Tage des Eintritts gerechnet); 3. Vormann; 4. Obervormann. 5.—7. Untere Führer: 5. Truppführer; 6. Obertruppführer; 7. Unterfeldmeister. 8.—10. Mittlere Führer: 8. Feldmeister; 9. Oberfeldmeister; 10. Oberstfeldmeister. 11.—16. Höhere Führer: 11. Arbeitsführer; 12. Oberarbeitsführer; 13. Oberstarbeitsführer; 14. Generalarbeitsführer; 15. Obergeneralarbeitsführer; 16. Reichsarbeitsführer. Heildienst; Abzeichen je nach Dienstgrad: 17. Heilgehilfe im Range eines Truppführers; 18. Ärzte (hier Arbeitsarzt); 19. Amtswalter (hier Stabsamtswalter), Abzeichen je nach Dienstgrad; 20. Arbeitsdienstführer (hier Arbeitsführer), verabschiedet mit Berechtigung zum Tragen der Uniform des Reichsarbeitsdienstes, Abzeichen je nach Dienstgrad; 21. Musikzugführer; 22. Obermusikzugführer.

(einschl. Stammpersonal), bis Okt. 1938 auf 275 000 Mann, bis Okt. 1939 auf 300 000 Mann zu erhöhen.

Das Symbol des Reichs-A. ist ein aufgerichteter Spaten mit 2 Ähren.

Der Reichs-A. hat in Erfüllung seiner volkswirtschaftl. Aufgaben eine große volkserzieherische Aufgabe. Er soll die gesamte dt. Jugend zur Achtung vor der Handarbeit und der Arbeit überhaupt, zu volksgemeinschaftlichem Denken und nationalsozialistischer Lebensauffassung führen. Deshalb steht der gesamte Dienst unter dem Gedanken der Erziehung. Erziehungsmittel sind alle Dienstzweige, die Arbeit auf der Baustelle, der innere Dienst, der staatspolitische Unterricht, die Leibeserziehung, die Ordnungsübungen und die Gestaltung des Feierabends.

Das Reichsarbeitsdienstgesetz vom 26. 6. 1935 legte bereits grundsätzlich die A.pflicht für die weibl. Jugend fest; die 7. Durchf.-VO. vom 18. 8. 1936 brachte den ersten organisator. Schritt zum Ausbau. Der weibl. A. wurde mit Wirkung vom 1. 4. 1936 ab in den Reichs-A. eingegliedert. Statt des Namens »Frauen-A.« wurde die Bez. »A. für die weibl. Jugend« eingeführt. Zur Zeit (Herbst 1936) 13 Bezirksführerinnen; 300 Lager mit je 40 Arbeitsmaiden unter einer Lagerführerin; in jedem halben Jahr gehen 10 000 Arbeitsmaiden durch die Lager. Der Eintritt ist freiwillig; für Abiturientinnen, die studieren wollen, besteht A.pflicht. Der A. für die weibl. Jugend wird bes. in der Hilfe für die überlastete dt. Mutter in den Siedlungsgebieten, in den bäuerl. Notstandsgebieten und in den Arbeitervierteln der Industriestädte eingesetzt.

Organ des A.: »Der Arbeitsmann« (seit 1935).

Auch in einigen andern Staaten, in Großbritannien, den Niederlanden, der Schweiz, der Südafrik. Union, Kanada und bes. in den Ver. St. v. A. ist ein freiwilliger A. eingerichtet worden. Rumänien beabsichtigt (Sept. 1936), die A.pflicht einzuführen.

Lit.: Hierl, »Sinn und Gestaltung der A.pflicht« 1932; Erb, »Die Entwicklung des A.« 1934; Kretzschmann u. Edel, »Der Reichs-A. in Wort u. Bild« 1936.

Arbeitseinsatz, planvolle Lenkung der Arbeitskräfte nach national-, bevölkerungs- und wirtschaftspolitischen Gesichtspunkten. Der marxistisch-liberalistische Staat überließ die zweckentsprechende Verteilung der Arbeitskräfte grundsätzlich dem »freien Spiel der Kräfte« und leistete mit seinen Einrichtungen nur Hilfsstellung; man sprach vom »Arbeitsmarkt«, auf dem der »Preis« für die »Ware Arbeitskraft«, d. h. der Lohn, sich nach Angebot und Nachfrage regle. Der Nationalsozialismus sieht die Arbeit als eine Pflicht jedes einzelnen im Dienste der Volksgemeinschaft an; das liberalistische Dogma der unbedingten Freizügigkeit muß weichen, wenn dringende Bedürfnisse des Volkes und der Wirtschaft eine gesündere Verteilung der Arbeitskräfte erfordern; der A. soll die Arbeitskräfte an die Stellen leiten, an denen sie für den Betrieb und für das Volksganze das Beste zu leisten vermögen, und die freien Arbeitsplätze mit den Volksgenossen besetzen, deren Beschäftigung am erwünschtesten ist (kinderreiche Familienväter,

Kriegsbeschädigte, Frontkämpfer; Sonderaktion für die alten Kämpfer der nat.-soz. Bewegung). Bes. wird die Bewegung von der Stadt zum Land gefördert: Ausgleich zw. der Arbeitslosigkeit in den Großstädten und dem Arbeitermangel auf dem Lande, Verstärkung des landw. Bevölkerungsteils, Auflockerung der arbeitspolitischen Krisenherde in den Städten und den Industriegebieten. — Dem zweckmäßigen A. in Stadt und Land dient das Ges. zur Regelung des A. vom 15. 5. 1934, durch das der Präs. der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung ermächtigt wird, den Zuzug von Arbeitskräften in Bezirke mit hoher Arbeitslosigkeit (Sperrgebiete, »Zuzugssperre«) und die Abwanderung von Personen, die bisher in der Landwirtschaft tätig waren, in nichtlandw. Berufe zu verhindern bzw. von seiner Genehmigung abhängig zu machen. Auf Grund dieses Ges. hat der Präs. der Reichsanstalt am 17. 5. 1934 Berlin (mit Wirkung vom 18. 5. 1934 ab) und Hamburg-Altona und Bremen (mit Wirkung vom 1. 9. 1934 ab) zu Sperrgebieten erklärt und bestimmt, daß landw. Arbeitskräfte in nichtlandw. Betriebe und Berufe nur mit Zustimmung des Arbeitsamts eingestellt werden dürfen. — Durch die VO. über die Verteilung von Arbeitskräften vom 10. 8. 1934, die allein den Präs. der Reichsanstalt ermächtigt, die Verteilung von Arbeitskräften, insbes. ihren Austausch, zu regeln, sollen der Mangel und der häufige Wechsel von Fachkräften beseitigt und die Beschäftigung älterer Arbeitskräfte gefördert werden. Auf Grund der VO. erging 29. 12. 1934 die Anordnung über den A. von gelernten Metallarbeitern, die bestimmte, daß Metallarbeiter, die am 15. 1. 1935 nicht im Bezirk des für den Betrieb zuständigen Arbeitsamts wohnten, nur mit dessen Zustimmung eingestellt werden dürfen. — Nach der Anordnung vom 28. 8. 1934 dürfen Personen unter 25 Jahren nur mit Zustimmung des Arbeitsamts eingestellt werden. Die Betriebsführer sollen durch † Arbeitsplatztausch ältere Arbeitskräfte unterbringen; das Arbeitsamt kann den Betriebsführer dazu anhalten. Rund 110000 jugendliche Volksgenossen machten im Lauf dieser Aktion älteren, bisher arbeitslosen Arbeitskameraden ihren Arbeitsplatz frei, ohne selbst arbeitslos zu werden, da sie in die Landhilfe und in den Arbeitsdienst aufgenommen wurden. Bei Einstellung männlicher Angestellter über 40 Jahre können auf Antrag vom Arbeitsamt auf die Zeit von 6 Monaten als Leistungsausgleich Zuschüsse (bis 50 RM. monatlich) gewährt werden. — Zur einheitl. Durchführung des A. wurde durch das Ges. vom 5. 11. 1935 bestimmt, daß Arbeitsvermittlung, Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung nur von der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung betrieben werden dürfen. Wesentlich erleichtert werden die Aufgaben des A. durch die Einführung des † Arbeitsbuchs, das dazu beitragen wird, daß der richtige Mann an den richtigen Platz gestellt wird, und das auch bei der Bekämpfung von Schwarzarbeit und unsozialem Doppelverdienertum wichtige Dienste leistet. — Lit.: Syrup, »Der A. und die Arbeitslosenhilfe in Deutschland« 1936.

Arbeitseinstellung = Streik; † auch Arbeitskämpfe.

Arbeitsertragssteuer, eine † Ertragssteuer auf den Arbeitsertrag (Lohn, Gehalt, Honorar des freiberuflich Tätigen); im Dt. Reich abgelöst durch die † Lohnsteuer im Rahmen der allgemeinen † Einkommensteuer.

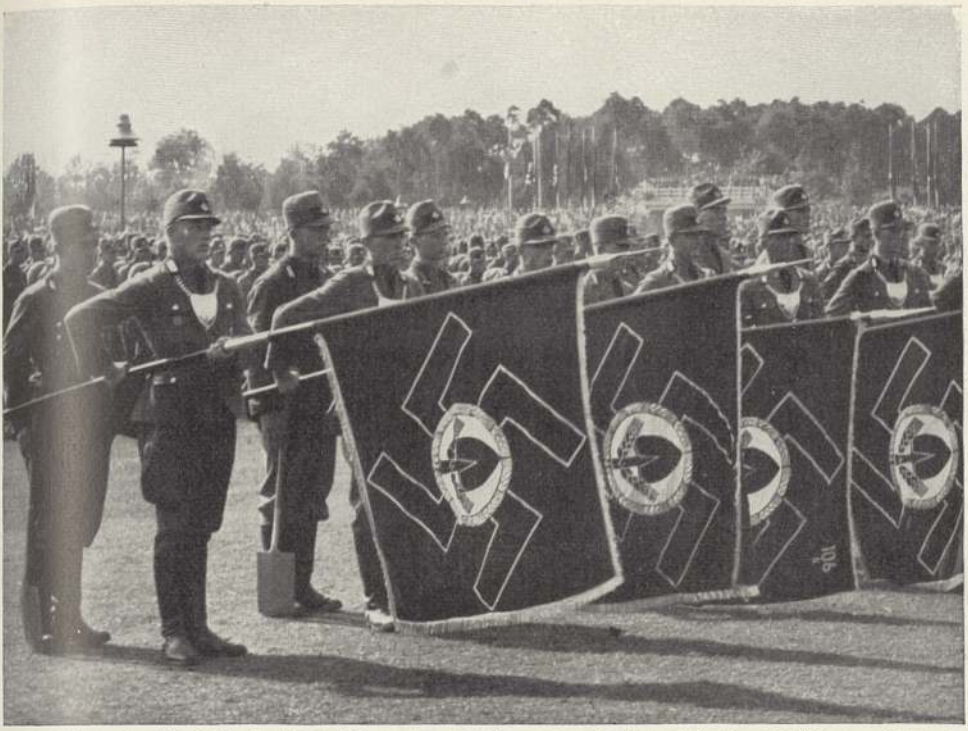
Arbeitsflugzeuge, Flugzeuge, die dem Arbeitsflugwesen († Luftwaffe) dienen. Hierzu rechnen Aufklärungs-, Artilleriebeobachtungs-, Verbindungs-, Schlachtflugzeuge.

Arbeitsfront, Deutsche, Gesamtorganisation aller schaffenden Deutschen; † Deutsche Arbeitsfront.

Arbeitsfürsorge, oft gebraucht für † Arbeitsrecht u. † Arbeitsschutz, im engern Sinn † Arbeitsbeschaffung für Arbeitslose; bes. erzieherische Einwirkung auf Hilfsbedürftige durch Arbeit. Die öffentl. † Fürsorge kann ihre Unterstützung von Pflichtarbeit abhängig machen oder Arbeit statt Unterstützung zuweisen.

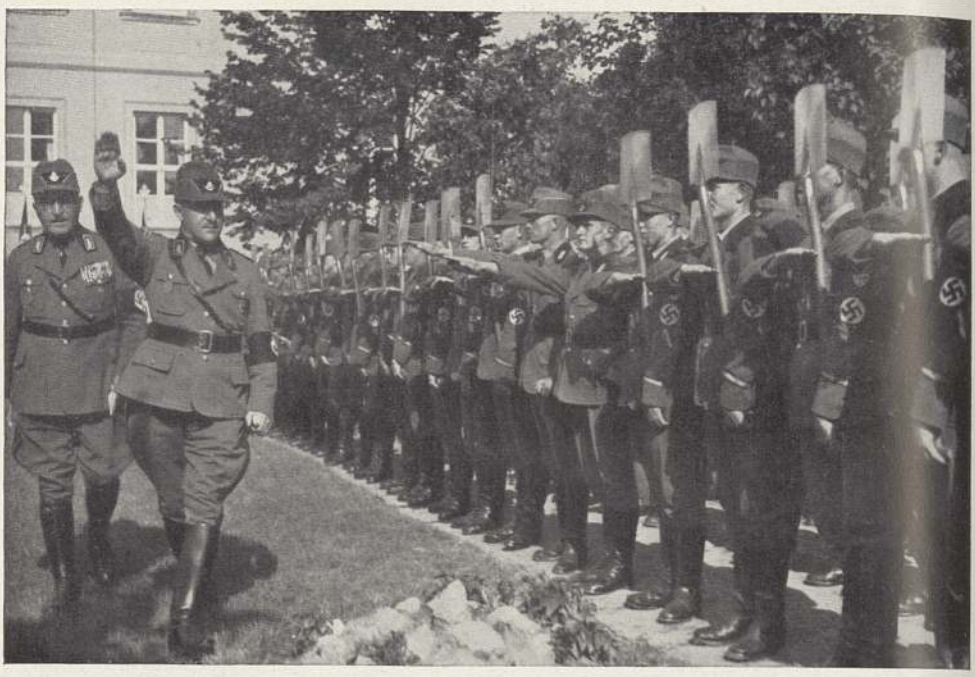
Arbeitsgemeinschaften, i. allg. Vereinigungen zu gemeinsamer Arbeit zur Erreichung eines gemeinsamen Zweckes; bes. Vereinigungen von wirtschaftlichen oder polit. Organisationen zur Durchsetzung bestimmter Forderungen. Während des Weltkrieges entstanden im Dt. Reiche A. von Arbeitgeber- und -nehmerverbänden (Gewerkschaften) in einzelnen Gewerben zur gemeinsamen Durchführung von wirtschaftlichen und sozialen Aufgaben, bes. auch zur Fürsorge für Kriegsteilnehmer und -beschädigte. Die Vereinbarung vom 15. 11. 1918, die den Arbeitern grundsätzliche Zugeständnisse machte, bildete den Ausgangspunkt für die Gründung einer Zentral-A. der industriellen und gewerbl. Arbeitgeber und Arbeitnehmer Deutschlands. Innerhalb der Zentral-A. bestanden Reichs-A. der einzelnen Industrien. Selbständig waren die A. des Handels, die Zentral-A. des dt. Transport- und Verkehrsgewerbes und die Reichs-A. land- und forstwirtschaftl. Arbeitgeber- und Arbeitnehmervereinigungen. Da sich einige große Gewerkschaften von den A. fernhielten und die marxist. Gewerkschaften, auch soweit sie den A. angehörten, nicht auf den Gedanken des Klassenkampfes verzichten wollten, mußten die A. ohne Erfolg bleiben. Für den Nationalsozialismus ist die A. zw. Betriebsführern und Gefolgsleuten eine Selbstverständlichkeit († Arbeitsrecht); sie ist in der † Deutschen Arbeitsfront verwirklicht. — Im Schulwesen: die Fortbildungskurse der Junglehrer; in der höheren Schule: über den Unterricht hinausgehende freiwillige Fachkurse der Schüler († Schulreform); auch Volkshochschulkurse sind in Form von A. eingerichtet.

Arbeitsgericht (Abk.: ArbG.), Sondergericht für Arbeitsstreitigkeiten zivilrechtlicher Art; erstmals 1791 »Tribunal Commun« und 1806 »Conseil de prud'hommes« (lat. probi viri) für die Seidenindustrie in Lyon, gekennzeichnet durch Mitwirkung von Laien aus Kreisen der Beteiligten. In Deutschland entstanden Berggewerbegerichte, Gewerbegerichte, Kaufmannsgerichte, Innungsgerichte und Innungsschiedsgerichte. Seit 1927 bestehen umfassende Arbeitsbehörden, geregelt durch A.sgesetz (Abk.: ArbGG., erstmals vom 23. 12. 1926, jetzt Fassung vom 10. 4. 1934). Sie sind ausschließlich zuständig für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten 1) zw. Unternehmern (Arbeitgebern) und Beschäftigten (Arbeitnehmern) aus † Arbeitsverhältnis, Lehrverhältnis, über Bestehen solcher, aus Vorverhandlungen darüber oder Nachwirkungen davon und aus zusammenhängenden unerlaubten Handlungen (ausgenommen Erfindungsstreitigkeiten, die nicht um Vergütung gehen, Streitigkeiten mit Schiffsbesatzung); 2) zwischen



1. Die Fahnen des Arbeitsdienstes senken sich, um der Gefallenen zu gedenken. Lebendige Tradition verbindet die Arbeitsmänner mit ihrem Volk

2. Alljährlich zum Parteitag marschiert der Arbeitsdienst vor dem Führer auf



1. Der Reichsarbeitsführer, Staatssekretär Hierl, grüßt seine Arbeitsmänner

2. Arbeitsdienstlager im Emsland. Dort leistete der Reichsarbeitsdienst besonders wertvolle Arbeit

1. Ein sehr wichtiger Teil der Erziehung im Arbeitsdienst ist die politische und weltanschauliche Schulung. Leicht zu handhabende und vielseitig verwendbare Lichtbildapparate unterstützen die Schulungsarbeit

2. Der Arbeitsdienst fördert das Winterhilfswerk durch die unmittelbare Tat. Bei Kinderspeisungen werden die kleinen Gäste liebevoll und eifrig betreut

3. Der weibliche Arbeitsdienst leistet Siedlerhilfe. Auch bei der gröbsten Arbeit im Siedlerhaushalt packt das Mädchen kräftig zu

1. Die Freizeit dient im Arbeitsdienst auch der geistigen Anregung. Die Musik als die deutscheste aller Künste schafft manche schöne Stunde. Auch das Quartettspiel ist Kameradschaft

2. Der Sport schafft nach schwerer Arbeit die notwendige Entspannung und fördert die allseitige körperliche Durchbildung des Arbeitsmannes

Beschäftigten aus gemeinsamer Arbeit und aus damit zusammenhängenden unerlaubten Handlungen. Bei Rechtsnachfolge bleibt Zuständigkeit bestehen. Sie erstreckt sich auf zusammenhängende Zivilklagen andrer Art und auf Streit zw. juristl. Personen des privaten Rechts und ihren gesetzl. Vertretern kraft Vereinbarung. Beschäftigte sind Arbeiter, Angestellte, Lehrlinge; ihnen gleich stehen Heimarbeitstätige und sonstige »arbeitnehmerähnliche Personen«, die, ohne in einem Arbeitsverhältnis zu stehen, im Auftrag und für Rechnung bestimmter andrer Personen Arbeit leisten und wirtschaftlich unselbständig sind. Der Inbegriff dieser Zuständigkeit heißt Arbeitsgerichtsbarkeit. Sie ist A.en als reinen Sondergerichten, Landes-A. (Abk.: LArbG.) und dem Reichs-A. (Abk.: RArbG.) als abgesonderten Teilen der ordentl. Gerichte (ausgewählter LG.e und des Reichsgerichts) anvertraut. Diese sind besetzt mit rechtsgelehrten Richtern und mit Beisitzern aus den Kreisen der Unternehmer und der Beschäftigten (Arbeitsrichtern) in gleicher Zahl, berufen aus Vorschlagslisten der Deutschen Arbeitsfront. Bei den A. werden für Streitigkeiten der Arbeiter und der Angestellten getrennte Kammern gebildet, nach Bedürfnis auch Fachkammern (z. B. Reichsbahnfachkammern; vorgeschrieben sind »Handwerksgerichte«). In handwerklichen Lehrlingsstreitigkeiten Vorabentscheidung durch einen Ausschuß der Innung. Zuständig ist im ersten Rechtsgang auf Klage das A. ohne Rücksicht auf den Streitwert; Berufung bei Streitwert über 300 RM. oder bei Zulassung wegen Grundsätzlichkeit durch A. an LArbG.; Revision (nicht bei Klage auf Kündigungswiderruf) bei Streitwert über 6000 RM. oder bei Zulassung durch LArbG. an RArbG.; in Sonderfällen auch Sprungrevision ohne Berufungsverfahren. Verfahren einfach und beschleunigt, mit notwendiger Güteverhandlung vor Vorsitzendem, Vergleichsstreben; Kosten gering. Prozeßvertretung vor A. grundsätzlich nur durch Rechtsberatungsstellen der Dt. Arbeitsfront, die auch prozeßverhütend wirken, vor LArbG. und RArbG. Rechtsanwaltszwang, ohne Bindung an Zulassung bei bestimmtem Gericht. Ausschluß der A.sbarkeit ganz oder teilweise möglich durch Schiedsklausel (bes. in Tarifordnung), Güteklausel oder Schiedsgutachtenklausel (↑ Schiedsgutachterstelle). Lit.: Dersch-Volkmar, »Kommentar« 1934[5].

Arbeitsgesetzbuch, Zusammenfassung des ganzen in einem Staate geltenden Arbeitsrechts in einem Gesetzeswerk; nur in wenigen Staaten (Frankreich: Code du Travail, kôd dü träwâj) und nur unvollkommen erreicht, in Deutschland oft befürwortet, in der Weimarer RV. verheißen, aber noch nicht verwirklicht. Bei Ausarbeitung, die vom Nationalsozialismus beabsichtigt ist, wird es weniger auf äußerliche »Kodifikation« als auf innere Übereinstimmung der verschiedenen arbeitsrechtl. Regelungen ankommen.

Arbeitshaus, 1) Anstalt der Armenpflege, in der Arme als Gegenleistung für die staatl. Unterstützung Arbeit leisten. — 2) Kommunale oder staatliche Anstalt, z. T. an Pfleg- oder Strafanstalten angegliedert, zum Vollzug der »korrektionellen Nachhaft« an Personen, die wegen Landstreichens, Bettelns, Arbeitsscheu, Gewerbsunzucht (StGB. § 361 Nr. 3 bis 8) und Zuhälterei (§ 181a) Haft oder Gefängnis (Zuhälter) verbüßt haben. Das Gericht kann solche Personen zur Überweisung an die Landespolizeibehörde verurteilen (StGB. § 362), die dann korrektionelle Nachhaft im Erstfall von 6 Monaten, im Rückfall bis zu 2 Jahren (in Österreich und nach dem StG.-Entwurf der Schweiz bis zu 3 Jahren), verhängen kann. Gegen Jugendliche ist Unterbringung im A. ausgeschlossen (JugGG. § 9). Im A. besteht Arbeitszwang; neben industrieller wird vielfach landw. Arbeit verrichtet. Unterbringung im A., rechtlich keine Strafe, sondern Verwaltungsmaßnahme, ist praktisch von der Freiheitsstrafe in nichts unterschieden, wird daher als solche empfunden. Ihr eigentl. Zweck, Gewöhnung an Arbeit und gesetzmäßiges Leben, wird bei den sittlich und sozial verwahrlosten und zum großen Teil geistig minderwertigen Insassen nur in sehr geringem Maße erreicht; die Rückfallziffer ist sehr hoch. Lit.: Kriegsmann, »Einf. in die Gefängniskunde« 1912.

Arbeitskammer, in alter, durch den Nationalsozialismus überwundener klassenkämpferischer Bedeutung gleichmäßig (paritätisch) aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern gebildete öffentlich-rechtl. Vertretung zur Wahrung bes. sozialpolitischer Interessen, in Deutschland niemals stark entwickelt (VO. 1919: Bergbau). A. bestehen z. B. in Frankreich (Conseil [supérieur] du travail; seit 1900) und Belgien (Conseil de l'industrie et du travail).

Im nat.-soz. Deutschland wurden A. als Organe der ↑ sozialen Selbstverantwortung geschaffen, um Anregungen und Wünsche aus der Praxis der Betriebe an die politische Führung heranzutragen. Diese A. haben beratenden Charakter, ihre Aufgabe ist, an der Lösung sozialpolitischer Probleme mitzuwirken. Da dies nur unter Berücksichtigung der jeweiligen wirtschaftspolitischen Zusammenhänge geschehen kann, gehört auch die Erörterung der auftauchenden wirtschaftspolitischen Probleme in den Bereich der A.

Es ist zw. der Reichsarbeitskammer (RAK.) und den 26 Arbeitskammern (AK.) im Reich zu unterscheiden. Die RAK. steht unter der Leitung des Leiters der Dt. Arbeitsfront. Das Büro der RAK. ist im Amt Soziale Selbstverantwortung der DAF. verankert. Mitglieder der RAK. sind die Leiter der Ämter der Reichsorganisationsleitung und die Leiter der Ämter im Zentralbüro der DAF., die Reichsbetriebsgemeinschaftsleiter und die Gauobmänner der DAF. Aus dem Bereich jeder Reichsbetriebsgemeinschaft (RBG.) gehören der RAK. je ein Betriebsführer und je ein Gefolgschaftsmitglied an. Dazu treten die Vertreter der Gliederungen und angeschlossenen Verbände der NSDAP., der Wehrmacht, des Reichsnährstandes, der Forstwirtschaft und des Verkehrs. Weiter werden von dem Leiter der RAK. hervorragende Persönlichkeiten der NSDAP., des Staates und der Wirtschaft in die RAK. berufen.

Jede der 26 AK. ist jeweils für ein in sich politisch und wirtschaftlich einheitl. Gebiet zuständig und entspricht regional der Gaueinteilung der DAF., jedoch umfassen 5 AK. das Gebiet von je 2 Gauen. Der personelle Aufbau der A.K. entspricht dem der RAK. Leiter der AK. ist der Gauobmann der DAF. Das Büro der AK. liegt in der Gauwaltung der DAF. Mitglieder der AK. sind die Abteilungsleiter der Gauwaltung, die Gaubetriebsgemeinschaftswalter und die Kreisobmänner der DAF. Entsprechend der Zusammensetzung der RAK. werden aus den Gaubetriebsgemeinschaften je ein Betriebsführer und je ein Gefolgschaftsmitglied in die AK.

berufen. Je ein Vertreter der Gliederungen und angeschlossenen Verbände der NSDAP. und je ein Vertreter der Wehrmacht, der Forstwirtschaft und drei Vertreter der Landesbauernschaft gehören der AK. an. Auf Vorschlag des Leiters der AK. können auch bes. geeignete Persönlichkeiten durch den Leiter der DAF. berufen werden. Ein bes. geeigneter Betriebsführer und ein durch besondere Fähigkeiten hervorragendes Gefolgschaftsmitglied aus dem Bereich einer jeden Sparte der Wirtschaft (RBG.) garantieren dafür, daß die berechtigten Belange der Schaffenden vertreten werden. Der entscheidende Wert bei der Arbeit der AK. wird auf die Mitarbeit dieser in der vordersten Front des wirtschaftl. Lebens tätigen Menschen gelegt.

Arbeitskämpfe, die Unterbrechungen der Gütererzeugung, die von Unternehmern oder Arbeitern bewirkt werden, um eine Änderung der Lohn- (Lohnkampf) u. der Arbeitsbedingungen zu erzwingen. Die Kampfmittel sind auf seiten der Arbeiter Arbeitsniederlegung (Arbeitseinstellung, ↑ Streik), ↑ passive Resistenz und ↑ Boykott, auf seiten der Unternehmer die ↑ Aussperrung.

A. sind eine Erscheinung der liberalist. Wirtschaftsordnung und werden veranlaßt durch das Fehlen einer staatl. Stelle, die die Arbeitsbedingungen zum Nutzen des Gesamtvolkes regelt. Weltanschaulich sind sie bedingt durch den marxist. Gedanken des Klassenkampfes, nach dem Arbeitgeber und Arbeitnehmer in unversöhnl. Gegensatz zueinander stehen.

Die A. bedeuten eine schwere Schädigung der Volkswirtschaft und des Staates. Im Dt. Reiche haben seit April 1933 keine A. mehr stattgefunden.

Arbeitskämpfe 1926—1933 im Deutschen Reich:

Jahr	Zahl der Arbeitskämpfe	Betroffene Betriebe	Darin Beschäftigte	Gleichzeitig Streikende	Verlorene Arbeitstage
1926	351	2617	131292	97157	1222000
1927	844	10373	685851	494544	6144000
1928	739	7852	985690	775490	20339000
1929	429	8558	268499	189723	4251000
1930	353	3403	302190	223885	4029000
1931	463	4753	297013	172139	1890000
1932	648	2610	171555	129468	1130000
1933*	69	337	13162	10475	96460

* Bis April 1933.

Arbeitskämpfe im Ausland
(Verlorene Arbeitstage)

Land	1932	1933	1934
Belgien	580700	664000	2441300
Finnland	2301	139764	89727
Frankreich	3800000	5500000	7800000
Großbritannien	6490000	1070000	1750000
Niederlande	1773000	534000	114200
Polen	2134000	3932000	2366000
Rumänien	104000	57000	156000
Schweden	3095000	3434000	3000000
Spanien	3589000	14441000	13788000
Ver.St.v.A.	6463000	14819000	24755000
Britisch-Indien	1922000	2169000	4775000

Arbeitskleidung, zu allen Zeiten von der arbeitenden Bevölkerung vieler Länder aus praktischen Bedürfnissen heraus gestaltete, ihrem Gewerbe angepaßte Schutzkleidung. Meist haben sich nur Einzelteile dieser A. als Überbleibsel einer alten (Arbeits-) Tracht immer wieder als notwendig oder nützlich erwiesen. Dazu gehören die derben ↑ Bundschuhe der Bauern, die Bastschuhe des Dachdeckers, die Wasserstiefel der Schiffer und der Fischer, die Fußlappen der Soldaten, das lederne Schurzfell gewisser Handwerker, das Rutsch- oder »Arsch«-Leder der Steiger im Bergwerk, die weiten Hosen der Schiffer und der Fährleute (auch der »Hamburger Zimmerleute«), die lederverstärkten Reithosen, der Fuhrmannskittel, Schürze und Häubchen der Dienstmädchen und der Zofen, Jägerhut oder -mütze, Jägerlodencape, Wettermantel der Reiter und der Soldaten (↑ Chlamys), der Hirten und der Hütejungen, die hohe Leinenmütze u. die Leinenjacke des Kochs, des Konditors, des Bäckers, die Leinenjacke des Friseurs, der Leinenmantel des Arztes, des Chemikers, des Bildhauers, des Malers, der Leinenanzug des Schlossers, die Tracht der Krankenschwester, des Ladenfräuleins usw. Die Arbeitstracht der Schausteller und der Artisten ist nur z. T. praktisch gestaltet (Ballettschuhe usw.), z. T. überschmückt (der festlichen Wirkung zuliebe). Auch die ↑ Uniform gehört, wieder abgesehen von ihrer (früheren) Überschmückung, zur A. Vgl. auch Volkstrachten. — Lit.: Rumpf, »Der Mensch und seine Tracht« 1905; W. Bruhn, »Das Kostüm der vier Elemente« (im »Jb. für hist. Volkskunde« III/IV, 1934) und »Das Berufskleid der Frau« (in »Die schaffende Frau«, Ausstellungskatalog 1928).

Arbeitskongreß, alljährlich in Leipzig (dem »Nürnberg der D. A. F.«) stattfindende Arbeitstagung der Deutschen Arbeitsfront. Der erste A. fand 10. 5. 1933, der zweite 16. 5. 1934, der dritte am 15. 9. 1935 statt.

Arbeitskontrolle, Beobachtung und Prüfung der Arbeitsleistung in Industriebetrieben nach Menge und Güte. ↑ Bestgestaltung der Arbeit.

Arbeitskurve, bildliche Darst. eines Arbeitsvorganges im Hinblick auf Zeit, Menge und Fehlerquellen der Leistung.

Arbeitslohn, Entgelt für geleistete Arbeit (↑ Lohn).

Arbeitslosenfürsorge, alle Maßnahmen zur Besserung der Lage der Arbeits- oder Erwerbslosen, bes. zur Behebung der Arbeitslosigkeit. Diese kann begründet sein in individuellen, d. h. in der Person des einzelnen Arbeitslosen begründeten Umständen, wie angebornen Fehlern, Erwerbsfähigkeitsminderung, Entstellung, Haltlosigkeit (subjektive Arbeitslosigkeit), oder in den allg. Verhältnissen des Arbeitsmarktes (objektive Arbeitslosigkeit), wie sie nach Kriegen, bei Wirtschaftskrisen oder im Gefolge von Umschichtungen der Wirtschaft auftreten (konjunkturelle und strukturelle Arbeitslosigkeit). Mit der Bekämpfung der objektiven Arbeitslosigkeit und der Linderung ihrer Folgen befaßt sich die ↑ Arbeitslosenhilfe, u. a. mit dem Mittel der ↑ Arbeitslosenversicherung. A. für individuell Arbeitslose wird in den gewöhnlichen Formen der öffentl. ↑ Fürsorge und der privaten ↑ Wohltätigkeit geübt. Letztere hat dafür u. a. ↑ Arbeitersiedlungen eingerichtet. Beste Art der A. ist immer die Unterbringung in Arbeit; dazu dienen ↑ Arbeitsbeschaffung und ↑ Arbeitseinsatz. — Wertschaffende A., Ersetzung der bloß unterstützenden Arbeitslosenhilfe durch Beschaffung zusätzlicher Arbeitsgelegenheit für die Arbeitslosen, kann nach AVAVG. von der Reichsanstalt durch Gewährung von Darlehen oder Zuschüssen in ungefährer Höhe der ersparten Unterstützung gefördert werden.

Arbeitslosenhilfe, 1) vorwiegend staatliche Maßnahmen zur Besserung des Loses derjenigen, die aus objektiven, überpersönlichen, in der allg. Wirtschafts-

Arbeitslosenversicherung

lage wurzelnden Gründen arbeitslos sind. Gedanklich im Vordergrunde stehen Verhütung und Beendigung der Arbeitslosigkeit; diesem Zweck dienen außer der Arbeitsvermittlung die Gewährung der Reisekosten zum neuen Arbeitsort, die Fortzahlung von Familienzuschlägen aus der Arbeitslosenunterstützung während auswärtiger Arbeit, die Beschaffung von Arbeitsausrüstung, die Gewährung von Anlernezuschüssen und die Veranstaltung von Umschulungs- und Fortbildungslehrgängen, im großen auch die Finanzierung zusätzlicher Arbeitsgelegenheit (»wertschaffende † Arbeitslosenfürsorge«, Notstandsarbeiten — wobei Grundförderung und verstärkte Förderung unterschieden werden), überhaupt die Arbeitsbeschaffung. Wo Behebung der Arbeitslosigkeit nicht möglich ist, greift man zur unterstützenden A., um den Betroffenen und seiner Familie ein einigermaßen auskömml. Dasein zu ermöglichen, ihn von rechtswidrigem Erwerb abzuhalten und seine Kaufkraft auf dem allg. Wirtschaftsmarkt nicht zu dessen Nachteil allzusehr absinken zu lassen. Unterstützende A. war in der Vorkriegszeit hauptsächlich privaten Stellen überlassen, wurde oft von Gewerkschaften an ihren Mitgliedern geübt, die dafür manchmal von Gemeinde oder Staat Zuschüsse erhielten (Genter System, heute in der Tschechoslowakei). Nach dem Weltkrieg wurden im Dt. Reich die Gemeinden verpflichtet, Erwerbslosenfürsorge einzurichten, und erhielten hierfür Zuschüsse von Reich und Ländern. Hieraus hat sich die † Arbeitslosenversicherung entwickelt. Unterstützende A. erhält nur, wer fortdauernd wirklich arbeitslos und arbeitswillig ist. Der Nachprüfung dient die Arbeitsvermittlung, der sich der Unterstützte laufend unterwerfen muß, indem er »stempeln geht«. Beim Arbeitsamt als »Stempelstelle« wird ihm durch einen Stempelabdruck auf der »Stempelkarte« bestätigt, daß er sich der Überwachung und dem Vermittlungsversuch rechtzeitig unterzogen hat (daher der wegwerfende Name »Stempelbruder« für Arbeitslose); nur gegen Vorlage der Karte, aus der regelmäßige Meldung zu ersehen ist, erhält der Arbeitslose die Unterstützung. Der Arbeitsvermittlung fällt so eine Schlüsselstellung in der gesamten A. zu. Sie und die A. überhaupt obliegen vorwiegend der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung mit ihren † Arbeitsämtern. Die Reichsanstalt ist für den † Arbeitseinsatz ausschließlich zuständig. Nur die unterstützende A. für Wohlfahrtserwerbslose fällt den Fürsorgeverbänden zu. — 2) (Abgabe zur A.), 1. 7. 1932 bis 31. 12. 1934 neben der Lohnsteuer von lohnsteuerpflichtigen Lohn- und Gehaltsempfängern erhoben; seitdem in den Tarif der † Einkommensteuer eingearbeitet.

Arbeitslosenversicherung, Zweig der † Sozialversicherung, dessen Leistungen bei objektiver, nicht in persönlichen Eigenschaften des Betroffenen, sondern in der allg. Wirtschaftslage bedingter Arbeitslosigkeit gewährt werden, Teil der † Arbeitslosenhilfe. Im Dt. Reich aus der Erwerbslosenunterstützung der Demobilmachungszeit entwickelt, erstmals 1927 durch das Ges. über Arbeitsvermittlung und A. (Abk.: AVAVG.) geregelt, das 1929 neu gefaßt und später vielfach geändert und ergänzt wurde. A. besteht auch in vielen andern Staaten, so Österreich, England, Italien. Gesetzgeberisches Hauptproblem ist Fernhaltung unberechtigter und unredlicher Leistungsempfänger, die nicht ernsthaft arbeitswillig oder nicht wirklich arbeitslos sind. Schwierigkeiten macht ferner die versicherungsmäßige Deckung der Leistungen; sie setzt ein sehr weitschauendes Deckungsverfahren und hohe Beiträge in Zeiten guter Wirtschaftslage voraus. Das AVAVG. hat hierauf nicht genügend Rücksicht nehmen können, und die A. hat wohl nirgends das Gepräge einer reinen Versicherung, sondern ist auf Finanzierung andrer Art (Staatszuschüsse) angewiesen. Darum ist sie in die Reform der † Reichsversicherung durch das Aufbauges. vom 5. 7. 1934 nicht einbezogen; über ihr künftiges Schicksal ist noch nicht entschieden.

Träger der A. ist die rechtsfähige, dem Reichsarbeitsmin. unterstehende Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und A., die sich in eine Hauptstelle, 13 Landesarbeitsämter und rd. 360 örtlich verteilte Arbeitsämter (mit Zweigstellen) gliedert. Ihr liegt neben der A. die Verwaltung des Arbeitsmarktes, die Lenkung des † Arbeitseinsatzes ob.

Der Kreis der Versicherten besteht aus den Versicherungspflichtigen der † Kranken- und der † Angestelltenversicherung; doch sind viele Beschäftigungsarten (wie Landwirtschaft, Fischerei, Dienst als Hausgehilfin) versicherungsfrei.

Die Mittel für die Aufgaben der Reichsanstalt werden grundsätzlich durch Beiträge der Versicherten und der Unternehmer aufgebracht, die von diesen zu gleichen Teilen getragen und von den Krankenkassen als Einzugsstellen zugleich mit deren eigenen Beiträgen eingehoben werden. Trotz großer Höhe (seit 1930 $6^1/_2$ vH des Grundlohnes) haben diese Beiträge zur Deckung des Aufwandes nicht ausgereicht. Deshalb sind der Reichsanstalt weitere Mittel, bes. vom Reiche, teilweise durch Erhebung einer besonderen Abgabe zur Arbeitslosenhilfe (einkommensteuerähnlich), zugeführt worden.

Der Versicherungsfall der A. hat keinen kurzen techn. Namen; seine Regelung ist immer enger geworden. Anspruch auf Unterstützung hat jetzt, wer arbeitsfähig, arbeitswillig, aber unfreiwillig arbeitslos ist, zur Vermittlung in Arbeit zur Verfügung steht (Vermittlungsfähigkeit), die Anwartschaftszeit (Mindestbeitragsdauer, regelmäßig 52 Wochen in den letzten 2 Jahren) erfüllt und den Anspruch auf Arbeitslosenunterstützung nicht erschöpft hat. Die Unterstützung setzt regelmäßig erst nach einer Wartezeit (Karenzzeit) ein, deren Dauer nach dem Familienstand abgestuft ist und die mit der Arbeitslosmeldung beim Arbeitsamt beginnt.

Von den Leistungen der Reichsanstalt ist nur die »versicherungsmäßige« Arbeitslosenunterstützung (Abk.: Alu) eine versicherungsgemäße Gewährung. Sie wird nach Ablauf der Wartezeit für die weitere Dauer der Arbeitslosigkeit als Hauptunterstützung für den Versicherten selbst gegeben und durch Familienzuschläge vermehrt. Ihre Höhe ist abgestuft nach Lohnklassen und Ortsklassen (dem Besoldungsrecht der Beamten entnommen, früher Lohngebiete). Nach 36 Bezugstagen versicherungsmäßiger Arbeitslosenunterstützung erhält der Arbeitslose weitere Unterstützung nur, soweit er hilfsbedürftig ist; damit nähert sich die A. der öffentl. † Fürsorge. Während jedes Unterstützungsbezuges muß der Arbeitslose fortlaufend nachweisen, daß er arbeitswillig ist und nicht etwa arbeitet; dazu dient die wiederkehrende Meldung beim Arbeitsamt (Stempelkontrolle) zwecks Versuchs einer Arbeitsvermittlung. Unberechtigte

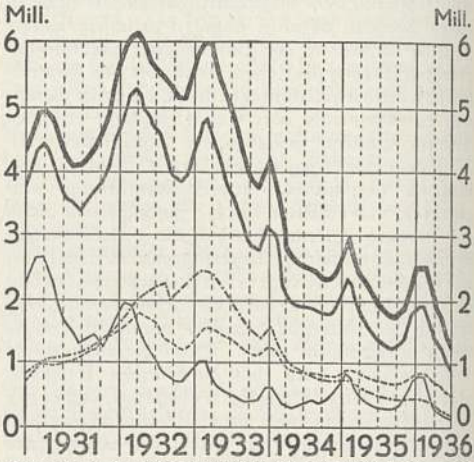
Verweigerung der Arbeitsaufnahme und sonstige Verstöße, die auf fehlende Arbeitswilligkeit deuten, führen zur Verhängung einer Sperrfrist, während deren der Arbeitslose keine Unterstützung erhält. Die Unterstützung kann u. U. von einer Arbeitsleistung (Pflichtarbeit) abhängig gemacht werden. Nach einer Höchstdauer von 20 Wochen endet die versicherungsmäßige Arbeitslosenunterstützung, ist der Arbeitslose »ausgesteuert«. Bei Fortdauer des Versicherungsfalles schließt sich die Krisenunterstützung (Abk.: Kru) an, deren Aufwendungen nicht versicherungsmäßig aufgebracht werden, sondern aus allg. öffentl. Mitteln fließen, die aber nach ähnlichen Grundsätzen wie die Alu ausgezahlt wird. Ist auch deren (z. B. unbegrenzte) Unterstützungsdauer erschöpft (der Arbeitslose auch hier »ausgesteuert«), so tritt öffentliche † Fürsorge für »Wohlfahrtserwerbslose« nach rein fürsorgerechtlichen Grundsätzen ein. Während des Bezugs von Alu und Kru ist der Hauptunterstützungsempfänger für den Fall der Krankheit bei einer Krankenkasse zu Lasten der Reichsanstalt versichert. Anwartschaften der Rentenversicherungen bleiben dadurch erhalten, daß Unterstützungsbezug als Ersatzzeit gilt. Zur Eindämmung der Arbeitslosigkeit gewährt die Reichsanstalt Kurzarbeiterunterstützung an Arbeitnehmer mit verkürzter Wochenarbeitszeit zwecks Ergänzung des Restlohns auf einen auskömml. Betrag. Ähnlichen Zwecken dient die Krümperunterstützung für Beschäftigte, die in regelmäßigem Wechsel arbeiten und feiern, damit das Arbeitsverhältnis nicht ganz abreißt. Über A. und Unterstützung hinaus hat die Reichsanstalt die Aufgabe, sich durch Maßnahmen zur Verhütung und zur Beendigung der Arbeitslosigkeit (wertschaffende Arbeitslosenfürsorge) an der tätigen † Arbeitslosenhilfe zu beteiligen.

Das Verfahren der A. ist im AVAVG. eingehend geregelt und kennt einige Rechtsbehelfe, über die der Spruchausschuß beim Arbeitsamt, die Spruchkammer für A. beim Oberversicherungsamt und der Spruchsenat für A. beim Reichsversicherungsamt entscheiden. Eine Verfahrensbesonderheit ist, daß männliche unterstützungsberechtigte Arbeitslose, die eine Lehrzeit beendigt haben, einen Wanderschein erhalten können, wenn das Wandern zur Erlangung geeigneter Beschäftigung und zur beruf. Weiterbildung zweckmäßig erscheint; der Schein berechtigt zum Bezuge der Arbeitslosenunterstützung an den Orten der Wanderschaft.

Arbeitslosigkeit, Mangel an entgeltlicher Beschäftigung für arbeitsfähige und arbeitswillige Personen, die für ihren Lebensunterhalt auf den Ertrag ihrer Arbeit angewiesen sind. Die A. als soziales Problem wurde erstmalig im 19. Jh. erkannt, obgleich es auch schon in vorkapitalistischer Zeit A. gegeben hat, so etwa die berufsübliche A. der Maurer in den Wintermonaten (Saison-A.). Für die A. wurde zunächst die Einführung der Maschinen verantwortlich gemacht, die den Arbeitern das Brot wegzunehmen schienen und gegen die sich daher der Haß der freigesetzten Arbeiter (Maschinenstürmer) richtete. Marx glaubte in der steigenden A. einen Wesenszug der kapitalist. Wirtschaftsordnung erblicken und deshalb deren Untergang voraussehen zu können. Die Volkswirtschaftslehre unterscheidet neben der berufsüblichen (Saison-)A. die konjunkturelle A., die regelmäßig in Zeiten

wirtschaftlichen Niederganges eintritt und bald wieder verschwindet, und die strukturelle A., die durch dauernde Veränderung der wirtschaftl. Grundlagen hervorgerufen wird. † auch Arbeitslosenfürsorge. Der Umsturz der Volks- und der Weltwirtschaft, den der Weltkrieg, aber vor allem das Versailler Diktat und die Kriegstribute hervorriefen, war eine solche strukturelle Veränderung, die Dauer-A. hervorrief; auch in guten Wirtschaftslagen verschwand im Dt. Reich die A. nicht völlig, so daß es immer durchschnittlich $^1/_2$ Mill. Arbeitslose gab. Zur Vergrößerung der A. trug aber auch bei, daß durch den Wegfall der allg. Wehrpflicht rd. 500 000 Arbeiter mehr als vor dem Weltkriege Beschäftigung suchten.

Während der Inflation (1918—23) gab es im Dt. Reich keine A., weil durch die Verschleuderung der dt. wirtschaftl. Güter eine Scheinblüte hervorgerufen worden war. Nach der Stabilisierung verschlechterte sich die Beschäftigungslage, und von 1923



Entwicklung der Arbeitslosigkeit im Dt. Reich 1931—1936
▬ = gemeldete Arbeitskräfte ▬ = Unterstützte insgesamt
── = Arbeitslosenversicherung ····· = Krisenfürsorge
-·-·-· = Wohlfahrtserwerbslose.

bis 1933 gelang es nicht, die A. zu bannen. Die Gründe waren, daß den marxist. Parteien nichts an der Beseitigung der A. als einer von ihnen erwünschten Quelle der Unzufriedenheit gelegen war, die liberalist. Parteien aber in der A. eine Konjunkturerscheinung sahen, die von selbst wieder verschwinden werde. Das Bürgertum hat der Frage der A. gegenüber versagt, vor allem deshalb, weil es ihm nicht gelang, dem Arbeitslosen das Gefühl zu nehmen, ausgestoßen und überflüssig zu sein. Deshalb fiel der Arbeitslose leicht artfremden Hetzern anheim, die es verstanden, ihn für ihre polit. Ziele auszunutzen. Der Nationalsozialismus erklärte die Beseitigung der A. als seine wichtigste Aufgabe. Er hatte erkannt, daß Staat und Wirtschaft zugrunde gehen müssen, wenn Millionen von Volksgenossen feiern und glauben, daß für sie kein Platz mehr in der Volksgemeinschaft sei. So erweckte der Nationalsozialismus den Gedanken der Volksgemeinschaft, zu der jeder gehört, auch wenn er arbeitslos ist. Der Nationalsozialismus bekämpfte in der Arbeitsschlacht die A. mit großem Erfolg († Arbeitsbeschaffung) und machte die Unterstützung der Arbeitslosen (Winterhilfswerk, NSV. usw.) zu einer Ehrenpflicht des dt. Volkes.

Die A. im Dt. Reiche betrug in dem günstigen Wirtschaftsjahr 1925: 636877 Arbeitslose oder 1 vH aller Erwerbstätigen, 1933 im Durchschnitt 5821556 oder 9 vH aller Erwerbstätigen. Ihren Höchststand erreichte die dt. A. im Jan. 1933 mit über 6 Mill. bei den Arbeitsämtern gemeldeter Arbeitslosen, zu denen die nicht gemeldeten (»unsichtbaren«) Arbeitslosen kamen. Durch die Maßnahmen der nat.-soz. Regierung gelang es, diese Zahl immer mehr herabzudrücken, bis 1936 unter $1^1/_2$ Mill. (Abb.). Von den Ende Mai 1936 unterstützten 1491200 Arbeitslosen erhielten 202290 Arbeitslosenunterstützung (↑ Arbeitslosenversicherung), 640129 Krisenfürsorge, 246133 waren Wohlfahrtserwerbslose, 402649 sonstige Arbeitslose.

Die A. war 1933 bei Männern weit stärker als bei Frauen; von erwerbstätigen Männern waren 14,9 vH, von den Frauen 3,4 vH erwerbslos.

Die internationale A. hat seit 1930 stark zugenommen; sie wird für 1936 auf 22 Mill. geschätzt. Im einzelnen (in 1000):

Länder	Ende Okt. 1935	Ende März 1936
Belgien	131,0	139,0
Frankreich	385,3	465,1
Großbritannien	1902,4	1878,8
Österreich	301,8	392,2
Polen	263,2	479,0
Tschechoslowakei	601,4	795,6
Ver.St.v.A.	11449,0	12184,0

Arbeitsmann, Angehöriger des ↑ Arbeitsdienstes.

Arbeitsmaschinen setzen Muskelenergie oder in Kraftmaschinen gewonnene und durch den »Antrieb« zugeführte Energie in nützliche Arbeit um; z. B. ↑ landwirtschaftliche Maschinen, ↑ Werkzeugmaschinen, ↑ Gebläse, ↑ Pumpen, ↑ Förderanlagen. — Verkehrsrechtlich: Selbstfahrende Arbeitsgeräte, z. B. Dampf- und Motorpflüge, Dampfwalzen, Motorsägen, deren Antrieb gleichzeitig der Fortbewegung dient; sie sind, wenn die Höchstgeschwindigkeit 8 km/std nicht übersteigen kann, von den Bestimmungen der RStVO über Elastikbereifung und Fahrgeräuschgrenze befreit; es genügen eine Bremse sowie vordere Beleuchtung, die die Fahrbahn erhellt und die seitliche Begrenzung des Fahrzeugs nach vorne anzeigt; nach rückwärts sind Rückstrahler zulässig. Bis 20 km/std Höchstgeschwindigkeit entfallen Führerscheinpflicht, Kennzeichnungszwang und erweiterte Haftpflicht. Land- und forstwirtschaftl. A. sind auch von den Breitegrenzen u. der Beschriftungspflicht frei.

Arbeitsministerium, Zentralbehörde für sozialpolitische Angelegenheiten in einigen dt. Ländern. Für das Reich: das ↑ Reichsarbeitsministerium.

Arbeitsnachweise, Einrichtungen zur Regelung der ↑ Arbeitsvermittlung und des ↑ Arbeitseinsatzes, zunächst von privaten Unternehmern (Gesindevermieter) zu Erwerbszwecken geschaffen (Stellenvermittlungsbüros, Arbeitsbörsen). Auf Grund eines Rundschreibens des Reichskanzlers vom 15. 2. 1896 wurden an vielen Orten des Dt. Reiches städtische A. errichtet. Nach dem Kongreß der freien Gewerkschaften im Mai 1896 in Berlin wurden von diesen und als Gegenmaßnahme von den Arbeitgeberverbänden A. gegründet. Durch das Stellenvermittlungsges. vom 2. 6. 1910 wurden die privaten A. genehmigungspflichtig. Am 9. 8. 1914 wurde die »Reichszentrale der A.« unter Leitung des Reichsamts des Innern geschaffen, um die Zusammenarbeit der A. herbeizuführen. Der Erfolg war gering. Durch VO. vom 14. 6. 1916 wurden die Landesregierungen ermächtigt, Gemeinden und Gemeindeverbände zu verpflichten, öffentliche unparteiische A. zu errichten. Am 7. 11. 1918 übernahmen die Demobilmachungsbehörden die Regelung der A.; am 9. 12. 1918 erging eine Arbeitsnachweis-VO. Durch das Arbeitsnachweisges. vom 22. 7. 1922, das größtenteils unverändert in das AVAVG. vom 26. 7. 1927 übernommen wurde, wurde die gesamte ↑ Arbeitsvermittlung auf das Reich überführt; Träger der A. sind die Arbeitsämter, bei denen nach Bedarf Fachabteilungen gebildet werden. Gewerbsmäßige A. sind ab 1. 1. 1931 verboten worden; durch VO. vom 20. 10. 1932 wurde der Präs. der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung ermächtigt, Genehmigung zur Errichtung gewerbsmäßiger A. zu erteilen; das ist geschehen zugunsten der Vermittlung von Konzerten und der Artistenvermittlung (Durchf.VO. v. 9. 12. 1932 und 16. 1. 1935). Die nichtgewerbsmäßige Arbeitsvermittlung kann gem. Ges. v. 5. 11. 1935 vom Präsidenten auf Einrichtungen außerhalb der Reichsanstalt übertragen werden.

Arbeitsnachweisverbände, seit 1896, zuerst in Württemberg, bezweckten die Gründung öffentl. gemeinnütziger Arbeitsnachweise. 1922 bestanden 22 A. Mit dem Erlaß des Arbeitsnachweisges. vom 22. 7. 1922 wurden die A. aufgelöst.

Arbeitsniederlegung, Mittel in ↑ Arbeitskämpfen.

Arbeitsökonomie, Ausgestaltung der Arbeitsbedingungen mit dem Ziel eines zwar ergiebigen, aber die Leistungskräfte des Arbeiters pfleglich erhaltenden Vollzugs menschlicher Arbeit. ↑ Bestgestaltung der Arbeit.

Arbeitsordnung, Vorläuferin der im ↑ Arbeitsrecht vorgesehenen Betriebsordnung, urspr. vom Unternehmer erlassen (Fabrikordnung), mußte 1920—33 mit der Betriebsvertretung vereinbart werden.

Arbeitsordnungsgesetz (Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit) vom 20. 1. 1934, Hauptges. des nat.-soz. ↑ Arbeitsrechts.

Arbeitsparesen, Muskellähmungen leichter Art infolge beruflicher Dauerbeanspruchung.

Arbeitspaß (Arbeitsdienstpaß), den aus dem ↑ Arbeitsdienst Ausscheidenden ausgehändigter Ausweis darüber, daß sie ihre Arbeitsdienstpflicht erfüllt haben.

Arbeitspflicht, die Pflicht, geistig oder körperlich zu schaffen, ist durch das Programm der NSDAP. (Punkt 10) zur ersten Pflicht jedes Staatsbürgers erklärt worden. Im Gegensatz zum Marxismus, der aus dem Recht auf Arbeit ein Recht auf Unterstützung machte, hat der Nationalsozialismus das Recht auf Arbeit (Punkt 7 des Programms der NSDAP.) anerkannt, aber gleichzeitig die sittliche A. gefordert. Diese A. wird nicht erzwungen, sondern durch die nat.-soz. Erziehung (Arbeitsdienst) zur selbstverständlichen Ehrenpflicht gemacht. — Wird äußerer Zwang angewendet, spricht man von Arbeitszwang. — Im engern Sinne Pflicht der Ehefrau und der dem elterlichen Hausstand angehörigen Kinder zur unentgeltl. Dienstleistung im Hauswesen und im Geschäft des Mannes bzw. des Vaters (BGB. §§ 1356, 1617; Österr. ABGB. § 92; Schweiz ZGB. Art. 161).

Arbeitsphysiologie, diejenige Forschungsrichtung, »welche es sich zur Aufgabe gesetzt hat, mit den

Methoden der Physiologie das zu erforschen, was der Wirtschaftler unter ‚Arbeit' versteht« (Atzler). Die Kaiser-Wilhelm-Ges. zur Förderung der Wissenschaften unterhält seit 1927 in Dortmund ein Institut für A. (Leiter: E. Atzler). Lit.: »Körper u. Arbeit. Hb. d. A.« (hrsg. v. Atzler 1927); Ztschr. »A.« seit 1928.

Arbeitsplatzaustausch, Mittel des nat.-soz. Arbeitsbeschaffungsprogramms, um ältere, lange Zeit erwerbslose Arbeitskräfte in Arbeit zu bringen. Zum Zwecke des A. bestimmt das Gesetz zur Verminderung der Arbeitslosigkeit vom 1. 6. 1933 (Abschn. 4), daß weibl. Arbeitskräfte in die Hauswirtschaft übergeführt werden sollen; auf Grund einer Anordnung des Präs. der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung vom 28. 8. 1934 sollen jugendliche durch ältere Arbeitskräfte ersetzt werden (vgl. Arbeitseinsatz).

Arbeitsprobe, psychotechnische Prüfung des Gesamtverhaltens bei Bearbeitung eines auch ohne Vorkenntnisse zu meisternden Stoffes.

Arbeitspsychologie, Zweig der angewandten Psychologie, der die Bedingtheit des Arbeitsvorganges (durch Übung, Ermüdung, Lernfähigkeit, Arbeitsschwankung und -steigerung, Unterschiede von Kinder-, Männer-, Frauenarbeit) auf ihre Bedeutung für den Wirtschaftsvorgang untersucht.

Arbeitsrecht, die Gesamtheit der Rechtssätze, die die menschliche Arbeit im Dienst andrer regeln. Wegen der Zeitgebundenheit der Arbeit unterwirft die Verpflichtung zum Arbeiten den Arbeitskraftträger einer persönlichen, oft auch wirtschaftl. Abhängigkeit vom Arbeitgeber und läßt zw. beiden eine Gemeinschaft entstehen, die als Betriebsgemeinschaft (s. unten) auch die übrigen Mitarbeiter umgreift. Sobald in einem Wirtschaftssystem nicht mehr mit eigner und Sklavenarbeit auszukommen ist, entsteht A. Dessen Besonderheit ist erst im ausgehenden 19. Jh. zum Bewußtsein gekommen. Seither hat das A. sich als Gesetzgebungsgebiet und Rechtsdisziplin verselbständigt. Sozialpolitische Bestrebungen förderten seine Entwicklung. Im liberalen Staat nahm das A. vielfach eine klassenkämpferische Gestalt an; Interessenverbände von Arbeitnehmern und Arbeitgebern standen sich eigensüchtig gegenüber und schlossen Tarifverträge. Der Nationalsozialismus hat mit dem Klassenkampf aufgeräumt und das A. auf Gemeinschaftsgeist und Dienst am Volksganzen umgestellt. Grundlegend hierfür war das Ges. über Treuhänder der Arbeit vom 19. 5. 1933, nach dem die Treuhänder die Bedingungen für den Abschluß von Arbeitsverträgen zu regeln und für Aufrechterhaltung des Arbeitsfriedens zu sorgen hatten. Abgelöst ist dieses Ges. durch das Ges. zur Ordnung der nationalen Arbeit (Abk.: ArbOG.) vom 20. 1. 1934. Daneben erging das Ges. zur Ordnung der Arbeit in öffentlichen Verwaltungen und Betrieben (Abk.: ÖffArbOG.) u. das Ges. über die Heimarbeit (Abk.: HArbG.), beide vom 23. 3. 1934. ArbGG. (↑ Arbeitsgericht) und Arbeitszeitordnung (↑ Arbeitszeit) wurden durch Neufassung dem nunmehrigen Rechtszustand angepaßt. Ein Ges. über das ↑ Arbeitsverhältnis ist zu erwarten.

Aufgabe des A. ist, die zeitgebunden und deshalb abhängig arbeitenden Menschen als vollwertige Glieder des Volkes und des Staates vor übermäßiger Beeinträchtigung ihrer Persönlichkeit, vor vermeidbaren Gefahren der Arbeit, vor Ausbeutung und unwürdiger Behandlung zu bewahren und damit das Arbeitsleben zum Wohle der Volksgemeinschaft gedeihlich zu gestalten und im Sinne von Treue und Ehre sittlich zu vertiefen.

Im Mittelpunkte des nat.-soz. A. steht die **Betriebsgemeinschaft.** Betriebe im Sinne des ArbOG. sind alle von privaten Unternehmern getroffenen Veranstaltungen zur Verfolgung arbeitstechnischer Zwecke, in denen abhängige Träger menschlicher Arbeitskraft verwendet werden, auch Verwaltungen. Für öffentliche Betriebe und Verwaltungen gelten einige Besonderheiten. Das ArbOG. verbindet alle in einem Betrieb Tätigen zur Betriebsgemeinschaft, gibt dieser eine Führerverfassung, macht sie zum regelmäßigen Ausgangspunkt der Arbeitsbedingungen, stellt die Arbeit in verpflichtenden Zusammenhang zu Volk und Staat, sichert die rechte Arbeitsgesinnung durch eine soziale Ehrengerichtsbarkeit und bestellt zur staatlichen Betreuung des Arbeitslebens Treuhänder der Arbeit. Zum Führer des Betriebs ist im Regelfall der Unternehmer berufen; er entscheidet der Gefolgschaft gegenüber in allen betrieblichen, durch ArbOG. geregelten Angelegenheiten und hat für das Wohl der Gefolgschaft zu sorgen. Zur Gefolgschaft gehören alle Arbeiter und Angestellten des Betriebs einschließlich der Lehrlinge; sie haben dem Betriebsführer die in der Betriebsgemeinschaft begründete Treue zu halten. Bindeglied ist in großen Betrieben (mit in der Regel mindestens 20 Beschäftigten) der Vertrauensrat, bestehend aus Betriebsführer und Vertrauensmännern, die jährlich vom Betriebsführer im Einvernehmen mit dem NSBO.-Obmann oder Betriebswalter der ↑ Deutschen Arbeitsfront vorgeschlagen und von der Gefolgschaft in geheimer Abstimmung bestätigt, hilfsweise vom Treuhänder der Arbeit berufen werden und am nationalen Feiertage des dt. Volkes (1. Mai) ein feierl. Gelöbnis pflichttreuer Amtsführung ablegen. Aufgabe des Vertrauensrats ist Beratung des Betriebsführers zwecks Vertiefung des Vertrauens innerhalb der Betriebsgemeinschaft. Die alten Bezeichnungen der Arbeitsbeteiligten: Arbeitgeber und Arbeitnehmer, vermeidet das ArbOG. und sagt Unternehmer, Führer des Betriebs einerseits, Beschäftigte, Gefolgschaft, Angestellte und Arbeiter anderseits. Damit wird das gegenseitige Angewiesensein betont und Anklang an Klassenkampf vermieden. Doch kommt selbst die Gesetzgebung ohne die alten Ausdrücke nicht immer aus; sie können auch als Hinweise auf die sittlich-volkliche Verpflichtung gelten, die zukommende Rolle im Arbeitsleben wirklich auszufüllen.

In großen Betrieben hat der Betriebsführer eine **Betriebsordnung** zu erlassen. Sie muß wichtige Fragen der innerbetriebl. Ordnung (Lage, Arbeitszeit, Lohnzahlung, Bußen usw., ähnlich früheren Werkstattordnungen, Arbeitsordnungen, Betriebsvereinbarungen) und kann Arbeitsbedingungen (Lohnhöhe, Urlaub usw.) regeln. Sie soll allmählich Hauptquelle der Arbeitsbedingungen werden. Ihre Bestimmungen wirken unmittelbar und unabdingbar als rechtsverbindliche Mindestbedingungen für die Arbeitsverhältnisse im Betrieb. Vor Erlaß ist die Betriebsordnung im Vertrauensrat zu beraten. Erscheint der Inhalt mit den wirtschaftl. oder sozialen Verhältnissen des Betriebs nicht vereinbar, so kann gegen die Entscheidung des Betriebsführers über die Betriebsordnung oder über sonstige Gestaltung der

allg. Arbeitsbedingungen die Mehrheit des Vertrauensrats den Treuhänder der Arbeit anrufen; der Treuhänder der Arbeit kann die Entscheidung des Betriebsführers aufheben oder ersetzen.

Die **soziale Ehrengerichtsbarkeit** wirkt dahin, daß jeder Angehörige einer Betriebsgemeinschaft sich gemeinschaftstreu und ehrenhaft verhält. Gröbliche Verletzungen der sozialen Ehre, d. h. der durch die Betriebsgemeinschaft begründeten Pflichten werden vor den Ehrengerichten (in jedem Treuhänderbezirk) und dem Reichsehrengerichtshof (in Berlin) gesühnt. Strafen sind Warnung, Verweis, Ordnungsstrafe in Geld, Aberkennung der Fähigkeit, Betriebsführer (dann muß im Betrieb ein Ersatzführer vom Unternehmer bestellt werden) oder Vertrauensmann zu sein, und Entfernung vom bisherigen Arbeitsplatz. In dem Verfahren, das dem Strafprozeß ähnelt, erhebt und vertritt der Treuhänder der Arbeit die Anklage (den »Antrag«).

Der Festigung und der Aufrechterhaltung der Betriebsgemeinschaft dient der **Kündigungsschutz** des ArbOG. Er kommt allen zugute, die im gleichen Betrieb oder Unternehmen mit in der Regel mindestens 10 Gefolgsleuten wenigstens ein Jahr beschäftigt sind. Der Gekündigte kann binnen kurzer Frist beim Arbeitsgericht auf Widerruf der Kündigung klagen, wenn diese unbillig hart und nicht durch die Verhältnisse des Betriebs bedingt ist. Besteht ein Vertrauensrat, so ist dieser zuerst anzurufen, damit in ihm die Möglichkeit der Weiterbeschäftigung beraten wird. Obsiegt der Gekündigte mit der Widerrufsklage, so kann der Unternehmer die Kündigung widerrufen oder eine Entschädigung zahlen, die sich nach der Dauer des Arbeitsverhältnisses bemißt und bes. hoch festgesetzt wird, wenn die Kündigung offensichtlich willkürlich oder aus nichtigen Gründen unter Mißbrauch der Machtstellung im Betrieb erfolgt ist. Ferner kennt das ArbOG. eine Beschränkung von Entlassungen größern Umfangs, ähnlich dem frühern Stillegungsschutz. Will der Unternehmer einen größern Bruchteil seiner Beschäftigten entlassen, so muß er dies dem Treuhänder der Arbeit schriftlich anzeigen. Die Wirksamkeit der Entlassungen hängt ab vom Ablauf einer Sperrfrist oder der Erteilung einer Genehmigung des Treuhänders, der für die Zwischenzeit Streckung der Arbeit anordnen kann.

Über Begründung der Betriebsgemeinschaft und Einzelheiten der Stellung des Gefolgsmannes in ihr sagt das ArbOG. nichts. Hierfür maßgebend ist das meist durch Arbeitsvertrag begründete † Arbeitsverhältnis.

Zur Regelung der Arbeitsbedingungen dienen neben Gesetzen, Betriebsordnung und Arbeitsvertrag die **Tarifordnungen,** die an die Stelle der früheren Tarifverträge getreten sind. Sie werden auf Grund des ArbOG. vom Treuhänder der Arbeit nach Beratung in einem Sachverständigenausschuß erlassen und im Reichsarbeitsblatt verkündet. Tarifordnungen sollen gegenüber betriebl. Regelungen die Ausnahme bilden, sind aber einstweilen unentbehrlich, um Gruppen von Betrieben und darin Beschäftigten gleichmäßig zu behandeln. Sie können erlassen werden, wenn zum Schutze der Beschäftigten einer Gruppe von Betrieben die Festsetzung von Mindestbedingungen zur Regelung der Arbeitsverhältnisse zwingend geboten ist. Innerhalb ihres Geltungsbereichs erfaßt die Tarifordnung ohne weiteres, unmittelbar und unabdingbar, alle Arbeitsverhältnisse und gibt für sie Mindestbedingungen. Dem Beschäftigten günstigere Arbeitsbedingungen können vertraglich zugesagt, durch Betriebsordnung festgesetzt oder ohne Verpflichtung gewährt werden; Grundsatz der Leistungsentlohnung. Mit geringerer Rechtswirkung kann der Treuhänder auch Richtlinien für den Inhalt von Betriebsordnungen und Einzelarbeitsverträgen erlassen.

Die Betriebsgemeinschaft und das Arbeitsleben stellt der Staat unter seine Betreuung durch den **Treuhänder der Arbeit,** eine dem Reichsarbeitsministerium unterstellte, mit Reichsbeamten besetzte Reichsbehörde, deren Verfassung das ArbOG. regelt. Je ein ordentl. Treuhänder ist für 14 Wirtschaftsgebiete bestellt: Ostpreußen (Sitz Königsberg), Schlesien (Breslau, Zweigstelle Gleiwitz), Brandenburg (Berlin), Pommern (Stettin), Nordmark (Hambg.), Niedersachsen (Hannover, Bremen), Westfalen (Essen), Rheinland (Köln), Hessen (Frankfurt a. M., Kassel), Mitteldeutschland (Magdeburg, Weimar), Sachsen (Dresden), Bayern (München, Nürnberg), Südwestdeutschland (Karlsruhe, Stuttgart), Saarland-Pfalz (Saarbrücken, Neustadt a. d. Haardt). Bei Bezirksüberschneidungen, für öffentl. Dienst und für Heimarbeit können Sondertreuhänder bestellt werden. Zur Beratung dienen Sachverständigenbeiräte in allg. Fragen und Sachverständigenausschüsse in Einzelfragen, besetzt mit Betriebsführern, Vertrauensmännern und sonstigen Persönlichkeiten. Aufgabe der Treuhänder ist Erhaltung des Arbeitsfriedens durch Zuständigkeiten wie Überwachung von Bildung und Geschäftsführung der Vertrauensräte, Berufung und Abberufung von Vertrauensmännern, Überwachung der Durchführung von Tarifordnungen und der Bestimmungen über Betriebsordnungen usw. Schriftliche allg. Anordnungen der Treuhänder genießen Strafschutz.

Ergänzt wird das Gefüge des nat.-soz. A. durch die † Deutsche Arbeitsfront, die auch bei der Arbeitsverwaltung durch Anhörungs- und Vorschlagsrechte mitzuwirken hat (Aufstellung der Vertrauensmännerliste, Besetzung der Sachverständigenbeiräte, Bestellung der Arbeitsgerichtsbeisitzer, Vertretung vor † Arbeitsgerichten und Versicherungsbehörden usw.).

Verstärkte Bedeutung im nat.-soz. A. haben † Arbeitseinsatz und † Arbeitsvermittlung zur Vorbereitung von Arbeitsverhältnissen, zusammengefaßt bei der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und † Arbeitslosenversicherung.

Auch sonst kann der Staat am Arbeitstatbestand mit seiner den ganzen Menschen einbeziehenden Wirkung nicht vorübergehen, wenn er die Wichtigkeit der Arbeit für das Leben der Nation erkannt hat. Der dt. Staat begnügt sich nicht mit Aufstellung gesetzlicher Regeln für Arbeitsverhältnisse, übt vielmehr verwaltende und gerichtl. Fürsorge. So hat er die † Arbeitsgerichte eingerichtet. Ferner regelt und überwacht er den † Arbeitsschutz und leistet für die Arbeitnehmer Fürsorge durch die † Sozialversicherung und sonstige Maßnahmen, wie † Arbeitslosenhilfe und † Schwerbeschädigtenfürsorge. Endlich gibt der Arbeitstatbestand Anlaß zu finanzrechtlichen Maßnahmen, insbes. zum Steuerabzug vom Arbeitslohn als Erhebungsform der Einkommensteuer.

Lit.: Kommentare zum ArbOG.: Dersch 1934, Hueck-Nipperdey-Dietz 1934, Mansfeld-Pohl 1934²;

Textausgabe: Mansfeld, »A.« 1934[21]; Hueck-Nipperdey, »Lb. des A.« 1931/32 [3–5], 2 Bde.; Nikisch, »Das Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit« 1934.

Arbeitsrecht, Internationales, besser **Arbeitsvölkerrecht,** ergibt sich als Bedürfnis (vorangetragen von der Internat. Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz) aus der Ähnlichkeit der wirtschaftl. Verhältnisse in den verschiedenen Staaten, dem Wunsch nach Ausschaltung von Wettbewerbsmomenten zw. Industrieländern, der Gleichartigkeit von Aufgaben und Regelungen des † Arbeitsrechts, wobei auch zwischenstaatliche Überschneidungen auftreten (Entsendung von Arbeitnehmern ins Ausland). Das I. A. entsteht in zwischenstaatl. Verträgen. Zur Förderung der sozial-polit. Entwicklung, zur Angleichung der einzelstaatl. Arbeitsrechte und zur Vorbereitung arbeitsvölkerrechtlicher Verträge dient die Internationale Organisation der Arbeit, errichtet nach Teil XIII des Versailler Diktats als Abteilung des Völkerbundes, mit jährlichen Konferenzen und dem Internationalen Arbeitsamt in Genf. Das Dt. Reich hat beim Austritt aus dem Völkerbund 1933 auch die Internationale Arbeitsorganisation verlassen. Die in Übereinkommensentwürfen und Empfehlungen niedergelegte Arbeit der Organisation hat bisher vorwiegend dem internationalen Arbeitsschutz (Weltarbeiterschutz), daneben der † Sozialversicherung usw. gegolten.

Arbeitsrichter, Amtsbezeichnung der Laienbeisitzer beim † Arbeitsgericht, Landes-A. beim Landesarbeitsgericht, Reichs-A. beim Reichsarbeitsgericht.

Arbeitsschlacht † Arbeitsbeschaffung.

Arbeitsschule, Grundrichtung der modernen Unterrichtslehre, sieht im Kinde nicht ein aufnehmendes Gefäß für ihm dargebotenen Stoff, sondern wendet sich an seine Selbsttätigkeit. Die A. baut auf dem urspr. Betätigungsdrang des Kindes auf, um ihn vom zwecklosen Spiel allmählich zur planvollen Arbeit zu führen. Sie bewertet die Handbetätigung (von freiem Formen, Basteln bis zu handwerklichem † Werkunterricht) hoch, ist aber Unterrichtsgrundsatz für alle Gebiete. Der Schüler soll durch »schaffendes Lernen« zur selbständigen Leistung kommen. Eigne Beobachtung, selbstgestellte Aufgaben, Materialsammlungen der Schüler, freie Unterrichtsgespräche, Quellen- und Sachbücher stehen im Dienste des Arbeitsunterrichts, der durchwärmt wird von der Freude am Selbsterarbeiteten. Der bildende Wert der A. liegt in der geforderten Selbstüberwindung, in Hingabe und Sachlichkeit. Ihre Gefahr: Vernachlässigung des Wissens und Herabdrückung der Kulturgüter zum Mittel formaler Kräfteschulung.

Der A.gedanke, schon von Pestalozzi vertreten, wurde Anfang 20. Jh. neubelebt von † Kerschensteiner unter Betonung der Werkarbeit. Als allg. Grundsatz »freier geistiger Tätigkeit« entwickelten ihn bes. † Gaudig, Scheibner. In der Nachkriegszeit wurde A. zum mehrdeutigen Schlagwort. Die Schule im Dritten Reich hat das methodisch Wertvolle der A. übernommen unter Ausschaltung der subjektivist. Gefahr. — Lit.: Kerschensteiner, »Begriff der A.« 1928[7]; Scheibner, »20 Jahre A.« 1928.

Arbeitsschutz, gesetzliche Maßnahmen zum Schutze der als Arbeitnehmer schaffenden Volksgenossen gegen die mit dem Arbeitsvorgang und der Arbeitsumgebung verbundenen Gefahren für seine Persönlichkeit, zugleich Schutz des Volkes gegen Schmälerung seiner Arbeits- und Wehrkraft, der am frühesten entwickelte Teil des neuzeitl. † Arbeitsrechts (1802 engl. Kinderschutzakte, 1839 preuß. Regulativ über Beschäftigung jugendl. Arbeiter in Fabriken; langsam weitere »Fabrikgesetzgebung«). Aus der Geschichte der dt. Arbeiterschutzgesetzgebung bemerkenswert die Novelle von 1891 zur Reichs-GewO. und die Einführung des allg. Achtstundentags 1918. Der A. verfährt meist so, daß an den Arbeitstatbestand Pflichten des Unternehmers dem Staate gegenüber zu Schutz und Fürsorge für den Beschäftigten geknüpft werden, daneben Pflichten des Beschäftigten dem Staat gegenüber zu bestimmtem Verhalten. Nichterfüllung der Pflichten wird strafrechtlich geahndet, zur Erfüllung Verwaltungszwang eingesetzt. Zur Durchsetzung des A. dient eine besondere Polizei, die in die Betriebe geht und dort Beratung und Überwachung übt, die Gewerbeaufsicht mit eignen, gut vorgebildeten Beamten (§ 139b GewO.; früher Fabrik-, Arbeitsinspektion). Die Einzelvorschriften des A. sind in zahlreichen Gesetzen und Verordnungen enthalten; sie werden sachlich durch die Unfallverhütungsvorschriften der Träger der † Unfallversicherung (mit eignen »technischen Aufsichtsbeamten« der Berufsgenossenschaften) und durch allg. Polizeirecht (bes. im Bauwesen; Baukontrolleure usw.) ergänzt.

Arten des A.: a) Betriebs- oder Gefahrenschutz dient der Eindämmung der dem Arbeiter und Angestellten aus dem techn. Arbeitsvorgang und der Arbeitsumgebung drohenden Gefahren für körperl. Unversehrtheit, Gesundheit, Leben und Sittlichkeit. Die Vorschriften darüber passen sich den Eigentümlichkeiten der Wirtschaftszweige und Arbeitsvorgänge an. Hauptquelle die nach §§ 120a ff. GewO. erlassenen Verordnungen. — b) Arbeitszeitschutz († Arbeitszeit). — c) Vertrags- und Lohnschutz sichert die wirtschaftl. Stellung des abhängig Arbeitenden, teils durch Vorschriften über Klarstellung der Arbeitsbedingungen (Aushang der Betriebsordnung u. der Tarifordnung, § 31 ArbOG.; Lohnbücher, Arbeitszettel usw.), teils durch Vorsorge für richtige Auszahlung des Lohnes in Reichswährung, nicht in Waren (Truckverbot, § 115 GewO.) und nicht in Schankstätten (§ 115a), teils durch Sicherung gegen vorzeitigen Zugriff von Gläubigern. Die Vorschriften über Lohnpfändung, früher im Lohnbeschlagnahmegesetz 1869, sind 1934 in die ZPO. (§§ 850 ff.) übergegangen und sichern dem Beschäftigten ein pfändungsfreies Mindesteinkommen. — d) Sonderschutz genießen Jugendliche, Frauen und Beschäftigte einzelner Wirtschaftsformen. Neben der GewO. ist das Kinderschutzgesetz von 1903 zu nennen, das auch die Beschäftigung eigner Kinder beschränkt und bei Beschäftigung fremder Kinder Vorlage einer behördlich ausgestellten Arbeitskarte fordert. Die Beschäftigung Jugendlicher in mehrfacher Altersabstufung ist nach Art und Zeit beschränkt und im Gewerbe bei allen Minderjährigen von Vorlegung eines Arbeitsbuches (§ 107 GewO.) abhängig, das die Ortspolizei ausstellt (zu unterscheiden von dem † Arbeitsbuch für Zwecke des Arbeitseinsatzes). Für weibliche Arbeitnehmer bestehen ebenfalls Beschäftigungsbeschränkungen, ferner besondere Schutzvorschriften im Mutterschutzgesetz von 1927 (Arbeitsbefreiung bei Schwangerschaft, Stillpausen usw.) und im Gaststättengesetz. Über den Kreis der eigentl. Gefolgschaftsmitglieder hinaus greift der Schutz der † Heimarbeit. Über

Bergarbeiterschutz finden sich Vorschriften in den (noch landesrechtlichen) Berggesetzen.

Arbeitsschutzmuseum, Deutsches, in Berlin-Charlottenburg, gegr. 1903, vom Reichsarbeitsmin. unterhalten, um den † Arbeitsschutz durch Anschauung, Aufklärung, Lehrgänge usw. zu fördern und der Ausbildung von Gewerbe- und technischen Aufsichtsbeamten zu dienen.

Arbeitsspende (»Freiwillige Spende zur Förderung der nationalen Arbeit«), auf Grund des A.ngesetzes (III. Abschn. des Ges. zur Verminderung der Arbeitslosigkeit) vom 1. 6. 1933 gegen Aushändigung eines Spendenscheins (A.nscheins) entrichtete freiwillige Abgabe, deren Ertrag (rd. 140 Mill. RM.) zur Bildung eines Sondervermögens verwendet wurde, aus dem Darlehen zur Finanzierung öffentlicher Arbeiten gewährt wurden. Der Annahmewert der bis 31. 3. 1934 entrichteten A. konnte vom Einkommen desjenigen Steuerabschnitts abgesetzt werden, in dem die Spende geleistet worden war; ferner gab es Erleichterungen bei der Ablösung von Steuerschulden, der Steuern von Ertrag, Einkommen, Vermögen, Umsatz, soweit diese vor dem 1. 6. 1933 zu wenig gezahlt waren.

Arbeitsstatistik umfaßt alle statistischen Erhebungen über die Arbeitsverhältnisse der Arbeitnehmer. In diesem Sinne gehört zur A. die Statistik der Arbeitslosigkeit, der Arbeitsvermittlung und des Arbeitseinsatzes, der Berufsberatung, der Tarifverträge, des Arbeitslohnes, der Arbeitszeit usw., ferner einiger für die Arbeitnehmer bes. bedeutungsvoller sozialer Einrichtungen, wie der Sozialversicherung und der Berufsverbände (Dt. Arbeitsfront). Dagegen werden Untersuchungen über Arbeitnehmerverhältnisse, die in erster Linie andern Sachgebieten der Statistik angehören, zweckmäßig diesen zugewiesen, z. B. über Arbeiterwohnungsfragen der Wohnungsstatistik, über Lebenshaltungskosten in Arbeiterhaushaltungen der Statistik des Einkommensverbrauchs, über Berufskrankheiten der Statistik der gesundheitl. Verhältnisse. Es handelt sich hier um Fälle »sekundärer« A. — Zur Pflege der A. bestand in Deutschland seit 1892 die Kommission für Arbeiterstatistik, seit 1902 die Abt. für Arbeiterstatistik im Statist. Reichsamt. Beider Aufgaben gingen 1920 größtenteils auf das dem Reichsarbeitsmin. unterstellte Reichsamt für Arbeitsvermittlung, die spätere Reichsarbeitsverwaltung (1922) über. Seit 1927 sind das Statist. Reichsamt und die Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung die hauptsächlichsten Träger der dt. A. Die wichtigste Veröffentlichung zur dt. A. ist das seit 1903 erscheinende »Reichsarbeitsblatt«. Im Ausland bestehen zur Pflege der A. z. T. besondere arbeitsstatistische Büros (Ver. St. v. A., England usw.). Internationale Angaben zur A. sammelt und veröffentlicht das Internationale Arbeitsamt in Genf. — Lit.: »A. und arbeitsstatistische Ämter« im »Hwb. der Staatswissenschaften« 1923⁴, Bd. 1.

Arbeitsstreckung, Mittel zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit durch Kürzung der Arbeitszeit (Kurzarbeit) und des Lohnes der Belegschaft oder durch wiederkehrende Beurlaubung von Belegschaftsmitgliedern (Krümpersystem) zur Verhütung von Entlassungen oder zum Zwecke von Neueinstellungen.

Arbeitsstreitigkeiten, Rechtsstreitigkeiten aus dem † Arbeitsverhältnis; zuständig sind die † Arbeitsgerichte.

Arbeitsstrom, in † Alarmanlagen der (im Gegensatz zum Ruhestrom) nur während der Alarmauslösung fließende elektr. Strom.

Arbeitstänze, Tänze, die irgendeine (meist handwerkliche oder bäuerliche) Tätigkeit versinnbildlichen, bes. als Volkstänze des M.A. und als Tänze primitiver Völker bekannt, z. B. Tänze einzelner Handwerksgruppen.

Arbeitsteilung, biologisch: Übernahme verschiedener Lebenstätigkeiten seitens der aus einheitlichem Keim hervorgegangenen Organe (Differenzierung) oder, bei Tier- (z. B. Bienen-)staaten und -kolonien, durch bestimmte Individuen.

In der Volkswirtschaft: a) Die Verteilung der zur Herstellung von Erzeugnissen notwendigen Verrichtungen auf die einzelnen Volksgenossen oder Betriebe (volkswirtschaftliche A., A. im engern Sinne). — b) Die Ausbildung von einzelnen Betriebsstätten als Folge der A. (Produktionsteilung); sie liegt vor, wenn z. B. in der Anfertigung von Schuhwerk die Herstellung von Sohlen, Oberleder und das Zusammensetzen der Teile von verschiedenen Betrieben ausgeführt wird. — c) Das Entstehen neuer Berufe als Folgen der A. (Berufsspaltung, Spezialisierung, Spezialisation), wenn sich aus urspr. einem Gewerbe durch Teilung neue Gewerbezweige entwickeln; so sind aus dem ursprünglich einheitlichen Schmiedehandwerk durch Teilung entstanden: Huf-, Messer-, Nagel-, Grob-, Beschlagschmiedehandwerk. — d) Arbeitszerlegung, die A. innerhalb eines Betriebes, d. h. die Verteilung der Verrichtungen auf die einzelnen Werkstätten und Arbeiter.

Damit aus den Teilverrichtungen ein Gesamterzeugnis entstehe, müssen die Teilergebnisse vereinigt werden (Arbeitsvereinigung). Die Arbeitsvereinigung wird bei der Arbeitszerlegung innerhalb des Betriebes und auf Anordnung des Betriebsführers vorgenommen. Bei den Arten der A. (a—c) überließ man zunächst die Regelung der A. und der Arbeitsvereinigung Markt und Preis. Durch das Fallen und Steigen der Preise sollte erreicht werden, daß alle Produktionen im richtigen Verhältnis zueinander stehen und nicht von einem Teilerzeugnis einmal zuviel und einmal zu wenig vorhanden ist. Die Wirtschaftskrisen haben gezeigt, daß dieser Mechanismus nicht so zuverlässig arbeitet, wie der Liberalismus annahm. Für die wichtigsten Produktionszweige, vor allem Landwirtschaft und Urproduktion, werden deshalb A. und Arbeitsvereinigung im Dt. Reich (Marktordnung u. a.) und anderen Ländern staatlich oder durch private Vereinbarungen der Unternehmer organisiert.

Die A. beruht ursprünglich darauf, daß die Menschen verschieden begabt sind und es deshalb für den einzelnen vorteilhafter ist, das herzustellen, was er bes. gut anfertigen kann, und sich die anderen Güter dann im Austausch zu verschaffen (bereits von Plato erkannt).

Die A. bewirkt Steigerung von Menge und Güte des Gesamterzeugnisses, fördert die Geschicklichkeit der Arbeiter, führt zu Zeitersparnis beim Übergang von einer Arbeit zur andern, zur stärkern Maschinenanwendung und bessern Ausnutzung besondrer Fertigkeiten. Schattenseiten der A. sind, daß sie den Arbeiter einseitig macht, seine Verwendungsfähigkeit in höherem Alter vermindert und zu schnellerem

Ermüden und größerer Abnutzung der Arbeitskraft führt. Diese Gefahren mindern Verkürzung der Arbeitszeit, Einlegung von Ruhepausen sowie Wechsel der Beschäftigung und der Arbeitsstätte.

Die Maschinenverwendung führt zur A. zw. Mensch und Maschine in der Weise, daß dem Menschen die Muskelarbeit durch die Maschine abgenommen und die menschl. Tätigkeit immer mehr auf die Überwachung der Maschinen beschränkt wird. Die Maschine ersetzt dabei Arbeitskräfte, die dann zur Herstellung von Maschinen verwendet werden können. Während früher die Hauptmasse der Arbeitenden unmittelbar Verbrauchsgüter herstellte, sind heute die Arbeiter vorwiegend in der Maschinenherstellung oder der Förderung notwendiger Rohstoffe (Metalle, Kohle u. a.) beschäftigt. Man spricht deshalb von einer Arbeitsverschiebung, d. h. Verschiebung von Arbeitskräften nach der Maschinenherstellung und Urproduktion hin. — Über internationale A. † Weltwirtschaft. — Lit.: Bücher, »Die Entstehung der Volkswirtschaft« 1926.

Arbeitstherapie (Beschäftigungstherapie, Arbeitskuren), planmäßige Behandlung Nerven- und Geisteskranker mit regelmäßiger, ihren Fähigkeiten und Neigungen angepaßter Arbeit, die zu geistiger Ablenkung und dadurch, besonders bei funktionellen Geisteskrankheiten, oft zur Heilung führt.

Arbeits- und Beschäftigungsheime dienen zur Unterbringung von Schwachsinnigen, Geisteskranken, Krüppeln und Blinden, die einem öffentl. Gewerbe nicht nachgehen können. Hier erwerben sie ihren Unterhalt durch einfache landw. oder handwerkliche Tätigkeit wenigstens zum Teil selbst.

Arbeitsverbote, volkskundlich: Verbot der Arbeit an bestimmten Tagen, meist religiös bedingt, so am † Andreastag, 3 Tage vor Weihnachten (»Sperrnacht« für Spinnen im Elsaß).

Arbeitsverhältnis, die arbeitsrechtl. Beziehung zw. einem Unternehmer (Arbeitgeber) und einem Beschäftigten (Arbeitnehmer), innerhalb deren der für das † Arbeitsrecht wesentliche Tatbestand zeitgebundenen Arbeitens verwirklicht wird, wobei der Beschäftigte vom Unternehmer persönlich abhängig wird. Im nat.-soz. Arbeitsrecht muß das A. im Rahmen der Betriebsgemeinschaft gesehen werden; die Stellung in der Betriebsgemeinschaft wird durch das A. vermittelt und näher bestimmt. Doch kommen auch A. außerhalb einer Betriebsgemeinschaft vor (so im Haushalt, wo allerdings Hausgemeinschaft bestehen soll).

Das ArbOG. beschäftigt sich mit dem A. nur wenig. Hierfür gelten ältere Gesetze, die meist nur besondere Arten von A. regeln: die GewO. für das A. von gewerbl. Arbeitern (auch Gesellen, Gehilfen, Lehrlingen) und gewerbl. Angestellten (Betriebsbeamten, Werkmeistern usw.), das HGB. für Handlungsgehilfen und Lehrlinge, die vorläufige Landarbeitsordnung vom 24. 1. 1919 für Beschäftigte in Land- und Forstwirtschaft, die Seemannsordnung für Seeleute usw. Dahinter steht das BGB. mit allg. Regeln über Geschäftsfähigkeit, Vertragsschluß usw. und mit dem Titel über Dienstverträge, der unmittelbar überall bei fehlendem Sonderrecht und sonst ergänzend Anwendung findet. Ferner wird der Inhalt von A. bestimmt durch Tarifordnungen, die der Treuhänder der Arbeit, und durch Betriebsordnungen (in öffentl. Verwaltungen und Betrieben: Dienstordnungen), die der Führer des Betriebes erläßt. Im Rahmen dieser allg. Regelungen wird, oft nach vorgängiger Arbeitsvermittlung († Arbeitseinsatz), das A. einzeln begründet, regelmäßig durch Abschluß des **Arbeitsvertrags** durch die Arbeitspartner. Der Arbeitsvertrag folgt den allg. Regeln über bürgerl. Rechtsgeschäfte. Besonderheiten bestehen für die Geschäftsfähigkeit: Minderjährigen kann durch Ermächtigung des gesetzl. Vertreters, in Arbeit zu treten, arbeitsrechtl. Vollgeschäftsfähigkeit als Arbeitnehmer erteilt werden (§ 113 BGB.); mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts kann Minderjährigen selbständiger Betrieb eines Erwerbsgeschäfts ermöglicht werden (§ 112 BGB.), wobei dann auch Arbeitgebergeschäfte ohne weitere Mitwirkung des gesetzl. Vertreters vorgenommen werden können. Durch Vorschriften des † Arbeitsschutzes ist der Abschluß von Arbeitsverträgen für gewisse Personengruppen und Arten der Arbeit eingeschränkt (Kinder-, Frauenarbeit usw.). Der Arbeitsvertrag bedarf im allg. keiner besondern Form (schriftlicher Abschluß bei wichtigen A. ratsam, für Wettbewerbsabreden im HGB. vorgeschrieben; Darreichung von Dinggeld, Mietstaler, Mietgeld, Haftgeld u. dgl. Draufgaben nicht mehr üblich). A. können auch durch privatrechtsgestaltenden Staatsakt begründet werden, so durch Zwangseinstellung Schwerbeschädigter († Schwerbeschädigtenfürsorge) bei Nichterfüllung der Einstellungspflicht. Rechtlich vollwirksame Begründung durch rein tatsächliches Arbeiten (ohne daß versteckter und formloser Vertrag vorliegt) ist abzulehnen; nur einzelne Folgen (Versicherungspflicht, Arbeitsschutzregeln) knüpfen sich daran. Mit Begründung oder Antritt des A. verbindet sich Aushändigung arbeitsrechtlicher Papiere (Arbeitsbuch, Versicherungskarte, Steuerkarte; im weitern Verlaufe des A. Entgeltbelege, Zeugnis).

Als rechtlicher Inhalt erwachsen aus dem A. für beide Beteiligte Rechte und Pflichten. Unter den Pflichten des Beschäftigten steht an erster Stelle die Treupflicht. Sie fordert sittliche Hingabe an die Arbeitsaufgabe zur Förderung der Betriebszwecke und zum gemeinen Nutzen von Volk und Staat. In einzelnen Richtungen ist sie gesetzlich näher geregelt (z. B. Wettbewerbsbeschränkung bei bestehendem und nach beendetem A.). Daneben besteht Gehorsamspflicht gegenüber dem Unternehmer (dessen Leitungsrecht, Direktionsbefugnis) u. seinen Vertretern, den Vorgesetzten. Aus beiden Pflichten ergeben sich ergänzende Gesichtspunkte für Erfüllung der Arbeitspflicht, die äußerlich den Hauptgegenstand des A. darstellt, aber durch Begründungsakt und Rechtssätze nur in Umrissen geregelt werden kann. Die Pflichten aus dem A. treffen den Beschäftigten im Zweifel persönlich; er kann weder Vertreter stellen, noch ist er zur Stellung eines Ersatzmannes verpflichtet. Unmittelbare Zwangsvollstreckung der Pflichten des Beschäftigten ist ausgeschlossen; dafür Verurteilung zu Geldentschädigung (§ 61 ArbOG.). Der Unternehmer und Führer des Betriebs ist verpflichtet zur sittlich-treuen Fürsorge für das Wohl des Beschäftigten (§ 2 ArbOG., Einzelheiten in §§ 617–619 BGB., § 62 HGB., §§ 120a ff. GewO. usw.). Beschäftigungspflicht bisher nur in Sonderfällen (Lehrling, Schauspieler, auch Schwerbeschädigte). Fast immer trifft den Arbeitgeber die Lohnpflicht; jedoch ist Entgeltlichkeit nicht wesentlich für das A.

Das **Arbeitsentgelt** kann verschiedene Formen annehmen. Zeitlohn wird nach der verbrachten Arbeitszeit, Akkord-, Stücklohn, Gedinge nach dem Arbeitsergebnis berechnet; hierbei können innerhalb des A. noch besondere Vereinbarungen (Akkord-, Gedingeverträge, Akkordscheine) nötig werden, auch zur Durchführung besondere Hilfsmittel (Arbeits-, Akkordzettel, Akkordscheine). Dem Gegenstande nach kann der Lohn in Geld oder in Sachbezügen (Kost, Wohnung, Deputat usw.) bestehen. Statt Geldlohn dürfen nicht Waren gegeben werden (Truckverbot [vom engl., »Tausch«]; ↑ Arbeitsschutz). Als Lohnbemessungs- und -zahlungszeiträume kommen Stunde, Tag, Woche, Monat usw. in Betracht. Die Höhe des Lohnes ist überwiegend durch Tarifordnung, heute noch selten durch Betriebsordnung, nur ausnahmsweise durch Gesetz (Mehrarbeitsvergütung; ↑ Arbeitszeit) geregelt, bedarf im übrigen der Festlegung durch Arbeitsvertrag. Arbeitsversäumnis und Dienstverweigerung des Beschäftigten führen regelmäßig zum Verlust des Lohnanspruchs für die versäumte Zeit. Jedoch läßt unverschuldete Arbeitsbehinderung aus Gründen, die in der Person des Beschäftigten liegen (Krankheit, Familienereignisse, sonstiges unverschuldetes Unglück), für verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit (bei Krankheit des Angestellten regelmäßig für 6 Wochen) den Lohnanspruch unberührt (§ 616 BGB.). Betriebsstörungen gehen grundsätzlich zu Lasten des Unternehmers, der das Betriebsrisiko trägt; nur an ganz unvermeidbaren Störungen und solchen, die aus dem Kreise der Beschäftigten hervorgehen, muß der Arbeitnehmer sich durch Verlust des Lohnes beteiligen, wie das Reichsarbeitsgericht aus dem Gedanken der Betriebsgemeinschaft folgert (§ 615 BGB.). Zu trennen von der Lohnpflicht ist die Pflicht des Unternehmers zum Ersatz notwendiger Auslagen des Beschäftigten (z. B. für Dienstreisekosten, Werkzeugbeförderung). Auf **Freizeit** besteht Anspruch zwecks Aufsuchens einer neuen Stellung nach Kündigung eines dauernden A. (§ 629 BGB.). Gesetzlicher Anspruch auf Erholungsurlaub unter Fortgewährung des Lohnes ist bisher nicht gegeben; aber viele Tarifordnungen und Betriebsordnungen sehen solchen Urlaub vor, und das nat.-soz. Recht begünstigt ihn. Bei Beendigung eines dauernden A. ist der Unternehmer verpflichtet, ein **Zeugnis** (als einfaches über Art und Dauer des A., auf Verlangen als »qualifiziertes« über Leistungen und Führung) auszustellen (§ 630 BGB.), für Zwecke der ↑ Arbeitslosenhilfe außerdem eine Arbeitsbescheinigung.

Beendigung des A. durch Zeitablauf oder Kündigung. Die Dauer des A. kann bei seiner Begründung bestimmt werden, entweder fest nach dem Kalender oder bedingt durch Ereignisse wie Ablauf des Bedarfs bei Aushilfen, Ende der Saison oder Kampagne. Bisweilen erfolgt Einstellung zur Probe auf zunächst begrenzte Zeit derart, daß erst nach deren Ablauf ein dauerndes, kündbares A. entstehen soll. Das auf begrenzte Zeit begründete A. endet mit deren Ablauf ohne weiteres. Häufiger sind A., über deren Dauer von vornherein nichts vereinbart ist; ihr Ende wird durch Kündigung herbeigeführt. Kündigung ist einseitige Willenserklärung, die dem anderen Teile zugehen muß, so daß er deren Kenntnis haben kann; auf Annahme kommt es nicht an. Die ordentl. Kündigung ist nur bei A. auf unbestimmte Zeit möglich, die außerordentliche bei allen A. Die ordentl. Kündigung ist ohne besondere Voraussetzungen zulässig, bedarf keines bestimmten Grundes, kann aber wegen Gesetzwidrigkeit oder Sittenwidrigkeit des Grundes nichtig sein. Zum Schutze des Kündigungsempfängers ist sie gesetzlich oft an bestimmte Ziele (Kündigungstermine, Ziehtermine, wie Monats- oder Vierteljahrsende) und meist an Fristen (Halbmonats-, Monats-, Vierteljahrsfrist) gebunden. Das neuere Arbeitsrecht hat weitere Kündigungsbeschränkungen gebracht, wie Unzulässigkeit gegenüber Vertrauensmännern, Genehmigung der Hauptfürsorgestelle gegenüber Schwerbeschädigten, Fristverlängerung bei älteren Angestellten nach dem Angestelltenkündigungsschutzgesetz vom 9. 7. 1926; bei unbilliger Härte der Kündigung, die nicht durch Verhältnisse des Betriebs bedingt ist, läßt das ArbOG. (§ 56) in weitem Umfange Klage auf Widerruf zu (↑ Arbeitsrecht, Sp. 525). Die außerordentl. Kündigung ist gewöhnlich nicht an Ziele und Fristen gebunden (anders bei Konkurs), kann meist sofort wirken (fristlose Entlassung, fristloser Austritt), setzt aber zur Wirksamkeit einen hinreichenden Tatbestand (wie Säumigkeit, Dienstverweigerung) voraus, den das Gesetz schlechthin als »wichtigen Grund« bezeichnet (§ 626 BGB.) oder ausnahmsweise erschöpfend umschreibt (§§ 123 f. GewO.; Zwischenform §§ 70 ff. HGB.). Der wichtige Grund kann nicht nur aus dem Verschulden des Kündigungsempfängers hergeleitet werden, sondern auch in eignen Verhältnissen des Kündigenden begründet sein (Vermögensverfall, Eheschließung).

Arbeitsvermittlung bezweckt, Arbeitsuchende und -anbietende zusammenzuführen. Unter einfachen wirtschaftl. Verhältnissen fragte der Arbeitsuchende an der Tür des Arbeitgebers nach Arbeit (Umschau). Später besorgten ↑ Arbeitsnachweise der Herbergen, gemeinnütziger Vereine, der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmerorganisationen oder gewerbsmäßige Stellenvermittler die A.; auch übernahm die Zeitungsanzeige einen wichtigen Teil der A. Durch das AVAVG. ist die A. im wesentlichen zur öffentl. Angelegenheit gemacht und in der Reichsanstalt für A. und Arbeitslosenversicherung zusammengefaßt worden. Nach dem Ges. vom 5. 11. 1935 dürfen A., Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung nur von der Reichsanstalt betrieben werden. Der Präs. der Reichsanstalt kann mit Zustimmung des Reichsarbeitsmin. andere Einrichtungen auf Antrag mit der nichtgewerbsmäßigen A. beauftragen. Die gewerbsmäßige A. ist seit 1. 1. 1931 verboten, doch kann sie nach dem Ges. vom 5. 11. 1935 der Reichsarbeitsmin. für einzelne Berufe zulassen (nach VO. vom 26. 11. 1935: Konzertagenturen, Artistenvermittlung). Jede A. unterliegt der Aufsicht des Präs. der Reichsanstalt und ist nach seinen Weisungen auszuüben. Die öffentl. A. wird kostenlos durch die Arbeitsämter ausgeübt; sie haben 1933 in 5,47 Mill., 1934 in 7,83 Mill., 1935 in 8,95 Mill. Fällen bei der Einstellung von Arbeitskräften mitgewirkt. ↑ auch Arbeitseinsatz.

Arbeitsvertrag, im ↑ Arbeitsrecht Hauptform der Begründung von ↑ Arbeitsverhältnissen.

Arbeitsvieh, die zur Bewirtschaftung eines landw. Betriebs notwendigen Zugtiere, in Deutschland in erster Linie Pferde, daneben Zugochsen, Maultiere und in Kleinbetrieben auch Zugkühe. In einigen Ländern wird das A. nicht allein zum Ziehen, sondern auch zum Tragen von Lasten verwendet (Tragtiere).

Arbeitsvorbereitung ermittelt die zweckmäßigste Art der Erledigung bestimmter Arbeiten im Betrieb, also der zu verwendenden Maschinen, Werkzeuge, Arbeitsverfahren usw., und gibt entsprechende Arbeitsunterweisungen (meist auf Arbeitskarten) an die mit der Ausführung der Arbeit Beauftragten. † Bestgestaltung der Arbeit.

Arbeitswechsel, zur vorläufigen Finanzierung der Arbeitsschlacht seit 1933 ausgegebene † Reichsschatzwechsel.

Arbeitswerttheorie, volkswirtschaftl. Lehrmeinung, nach der der Wert der Waren abhängig ist von der Menge Arbeit, die zu ihrer Herstellung erforderlich war; in Andeutungen bereits bei Hobbes, Locke und Hume, aufgestellt von Adam † Smith, weitergeführt von Ricardo und von Karl Marx, der sie zur Grundlage seiner Ausbeutungstheorie machte († Marxismus) und das »Recht auf den vollen Arbeitsertrag« von ihr ableitete. Die A. gehört zu den objektiven Werttheorien († Wert).

Arbeitswissenschaft, Lehre vom zweckmäßigen Vollzug menschlicher Arbeit; die A. untersucht diese als physiologische, technische, wirtschaftliche und kulturelle Erscheinung. Vgl. Bestgestaltung der Arbeit. Lit.: »Hwb. der A.« 1930; Moede, »Arbeitstechnik« 1936.

Arbeitszeit, die Zeit, während der im † Arbeitsverhältnis gearbeitet wird. Da die Arbeit die Kräfte und die Persönlichkeit des Menschen in Anspruch nimmt, hat man im † Arbeitsrecht das Bedürfnis nach Beschränkung der A. und Ordnung ihrer Lage erkannt. Der † Arbeitsschutz sah zunächst Einschränkungen der zulässigen A. für bes. gefährdete Gruppen (Kinder, Jugendliche, Frauen), später für alle mit gesundheitsgefährlicher Arbeit Beschäftigten (hygienischer Maximalarbeitstag) vor. Allgemeine Begrenzung der A. war in der Vorkriegszeit selten, wurde aber nach dem Weltkrieg in vielen Staaten (im Dt. Reich: Verordnungen über A. der gewerbl. Arbeiter 1918 und der Angestellten 1919, Arbeitszeit-VO. 1923; Änderung durch A.notges. vom 14. 4. 1927) eingeführt und international durch das Washingtoner Abkommen 1919 (vom Dt. Reich nicht ratifiziert) gefördert. Heutige Hauptrechtsquelle ist die A.-Ordnung vom 26. 7. 1934, daneben GewO. u. a. Begrenzung und sachgemäße Einteilung der A. sollen die Gesundheit der Arbeitenden schützen, ihnen Freizeit sichern und damit sowohl Erholung wie Teilnahme an kulturellen und politischen Veranstaltungen ermöglichen und die allg. Volksgesundheit wie die Wehrfähigkeit heben; auch ergeben sich Rückwirkungen auf Lohnhöhe und Arbeitsmarkt (Verteilung der Arbeitsmenge auf möglichst viele Beschäftigte zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit).

Für die Dauer der A. gilt der Grundsatz des allgemeinen Achtstundentages, der vielfach als Optimalarbeitstag (günstigstes Verhältnis zw. Aufwand und Erfolg) angesehen wird. Der Grundsatz bedeutet ein an die Unternehmer gerichtetes und durch Strafen gesichertes Verbot der Längerbeschäftigung. Er gilt für die regelmäßige werktägl. A. Innerhalb der Woche oder Doppelwoche kann die Gesamt-A. (48 bzw. 96 Stunden) anders verteilt werden (Wochenausgleich, z. B. zwecks Ermöglichung des Sonnabendfrühschlusses, freien Wochenendes). Durch Tarifordnung oder Anordnung des Reichsarbeitsmin. kann † Arbeitsbereitschaft derart berücksichtigt werden, daß der Gesamtrahmen der A., durchschnittlich aber nicht die Arbeit selbst vermehrt wird. Eigentliche Ausnahmen ermöglichen Verlängerung der A. durch Mehrarbeit oder Überstunden, so einseitig durch den Unternehmer in außergewöhnlichen Fällen (Notfälle, Verderbgefahr, unausweichliche Dringlichkeit), an 30 Tagen im Jahr und für Vor- und Abschlußarbeiten. Zur Ermöglichung eines Schichtwechsels (abwechselnder Übergang von Tages- zu Nachtarbeit; jede Schicht hat u. U. ihren Schichtmeister) in Betrieben, deren Natur Unterbrechungen nicht gestattet oder bei denen ununterbrochene Sonntagsarbeit im öffentl. Interesse liegt, dürfen die sog. Springer zu Doppelschichten von höchstens 16 Stunden herangezogen werden. Weitere, allgemeinere Ausnahmen kann die Tarifordnung zulassen, bei deren Schweigen der Gewerbeaufsichts- oder Bergaufsichtsbeamte oder eine sonstige Verwaltungsbehörde. Beschäftigte, die unter besonderen Gefahren für Leben oder Gesundheit arbeiten (im Steinkohlenbergbau, in Kokereien, Hochöfen, Gaswerken, Metallhütten, Glashütten usw.), dürfen nur beschränkt zu Mehrarbeit herangezogen werden. Allgemeine Obergrenze der Mehrarbeit ist die Gesamt-A. von 10 Stunden täglich; Überschreitung nur bei Notarbeiten und mit behördl. Genehmigung aus dringenden Gründen des Gemeinwohls. Für bes. heiße Betriebspunkte im Bergbau wird die A. noch unter den Achtstundentag verkürzt.

Neben der Dauer sind Lage und Einteilung der A. wichtig, aber weniger allgemein geregelt. Beginn und Ende der regelmäßigen tägl. A. müssen durch Aushang im Betrieb bekanntgemacht werden, bilden überdies einen Regelungsgegenstand der Betriebsordnung. Das gleiche gilt für Pausen, d. h. regelmäßige Unterbrechungen der A. zwecks Nahrungsaufnahme und Erholung. Ausmaß der Pausen ist vorgeschrieben für Angestellte, Arbeiterinnen und jugendliche Arbeiter. Ferner werden gesetzlich Ruhezeiten zw. den Arbeitsschichten eines Beschäftigten verlangt, teils durch Nachtarbeitsverbot (für Jugendliche bis 16 Jahre und Arbeiterinnen; hier bis 20 Uhr, in Mehrschichtbetrieben bis 22 Uhr Beschäftigung zulässig), teils durch Gebot ununterbrochener Ruhezeit (bei Angestellten i. allg. mindestens 11 Stunden). Ferner ist Sonn- u. Feiertagsruhe vorgeschrieben, auch aus Rücksichten auf Religionsübung und seelisch gesundes Volksleben (Gegenbild Sowjetrußland mit gleitender Fünftagewoche, bei der der Ruhetag für verschiedene Arbeiter auf verschiedene Tage fällt). Feiertage sind durch Ges. vom 27. 2. 1934 festgelegt. Nach VO. über den Schutz der Sonn- und Feiertage vom 16. 3. 1934 sind nicht nur abhängige Arbeit, sondern alle die äußere Ruhe beeinträchtigenden Arbeiten verboten, allerdings gewisse Ausnahmen im Allgemeininteresse vorgesehen. Weitere reichsrechtliche Sonntagsruhebestimmungen (§§ 105a ff. GewO.) bestehen daneben. Zur Sicherung müssen offne Verkaufsstellen, auch wenn sie keine Arbeitnehmer beschäftigen, geschlossen sein. Ladenschluß ist auch für die Nachtzeit (19—7 Uhr) vorgeschrieben; einige Ausnahmen möglich (z. B. für Verkaufssonntage vor Weihnachten: Kupferner, Silberner und Goldener Sonntag). Verkauf aus Automaten nach Ges. vom 6. 7. 1934 auch während des Ladenschlusses zulässig. Bes. früher Ladenschluß am 24. 12. nach Ges. von 1929.

Für einzelne Berufe usw. besteht erhöhter Schutz durch Sonderarbeitszeitrecht. Frauen, Jugend-

liche und Kinder dürfen nur mit besondern Einschränkungen beschäftigt werden. Sonderregelung enthält das Ges. über die A. in Bäckereien und Konditoreien vom 29. 6. 1936; wichtig ist hier das Nachtbackverbot. Für Fleischereibetriebe sind in BO. vom 11. 9. 1934 Überwachungsvorkehrungen getroffen. Für Krankenpflegeanstalten gilt BO. über A. vom 13. 2. 1924. Für Landarbeiter enthält die Vorläufige Landarbeitsordnung von 1919 Bestimmungen.

Der Durchführung des A.rechts dienen vorgeschriebene Aushänge und Anzeigen sowie Listenführung (über Gebrauch von Ausnahmen usw.), ferner Überwachung durch Gewerbeaufsicht. Verstöße sind mit schweren Strafen bedroht.

Die bürgerlich-rechtl. Seite der A. wird durch die Vorschrift der A.ordnung berührt, daß für Mehrarbeit mit wenigen Ausnahmen besondere Mehrarbeitsvergütung neben regelmäßigem Lohn oder Gehalt gewährt werden muß. Als angemessene Vergütung gilt i. allg. Mehrlohn nach Verhältnis der Zeit zuzüglich 25 vH.; der Treuhänder der Arbeit oder der Reichsarbeitsmin. kann abweichende Regelung treffen. Ob die Verpflichtung besteht, verlangte Mehrarbeit zu leisten, regelt nicht das öffentl. A.recht, ergibt sich vielmehr aus dem Inhalt des † Arbeitsverhältnisses, oft aus der Treupflicht des Beschäftigten. [hältnisses auszustellendes Zeugnis.

Arbeitszeugnis, bei Beendigung des † Arbeitsver-

Arber, höchster Gipfel des Bayrischen und Böhmer Waldes (8 E 1) (Großer A. 1457 m, Kleiner A. 1389 m). Dabei der Große und der Kleine A.see.

Arber, Edward, Anglist, * 4. 12. 1836 London, † 23. 11. 1912 London, Prof. der engl. Sprache in Birmingham, Hrsg. von Neudrucken der engl. Lit. (»English Reprints« 1868—80). Für die Shakespeareforschung wichtig das »Druckregister der Londoner Buchhändlergilde von 1553—1640« 1875—94.

Arbes, Jakub, tschech. Schriftsteller, * 12. 6. 1840 Prag, † 8. 4. 1914 das., antikath., beschrieb in Romanen das Prag der 60er Jahre. † Tschechische Kultur (Literatur 4).

Arbiter (lat.), Schiedsrichter. A. elegantiae oder elegantiarum, zum stehenden Ausdruck gewordener Ehrentitel des † Petronius als Neros »Richter in Geschmacksdingen«.

Arbitrage (-ąʃ[e], vom lat. arbitrium, »Gutachten, Entscheidung«), 1) im Börsenhandel die Ausnutzung der zwischenörtlichen Kursunterschiede bei gleichzeitig an mehreren Börsenplätzen notierten Wertpapieren (Effekten-A.) und Devisen (Devisen-A.). Der Arbitrageur (einer Bank) kauft an der Börse mit dem niedrigeren Kurs und verkauft gleichzeitig an der Börse mit höherem Kurs; die Kursdifferenz abzüglich der bei dem Geschäft entstehenden Kosten (Telephon, Maklergebühren, Börsenumsatzsteuer) ist sein Gewinn. Meist machen zwei Banken an den verschiedenen Börsenplätzen die A. a metà († Metageschäft) und teilen Gewinn oder Verlust. Eine etwa auftretende Kursspanne besteht infolge der A. nur kurze Zeit, so daß nur schnellster Abschluß der Geschäfte einen Gewinn ergeben wird. Die großen Banken unterhalten daher zw. den wichtigsten Börsenplätzen eigene Telephonverbindungen.

Da die Arbitrageure am Orte des höhern Kurses durch ihre Verkäufe auf den Kurs drücken, am Orte des niedrigeren Kurses dagegen durch ihre Käufe den Kurs steigern, wirken sie in volkswirtschaftlich durchaus erwünschter Weise zw. den einzelnen Börsenplätzen kursausgleichend und bereinigen die Kursbildung von örtlichen Zufälligkeiten.

Die Devisen-A. nützt örtliche Unterschiede der Devisenkurse aus (zw. Berlin, Zürich, Paris usw.). Da die Kurse nicht unmittelbar vergleichbar sind, werden sie in einer A.rechnung auf gleichen Nenner umgerechnet, oder aus Paritätstabellen werden die für den Vergleich notwendigen Angaben abgelesen. Dient die A. dem Aufsuchen des für eine Zahlung im Ausland oder für den Einzug eines ausländ. Guthabens günstigsten Weges, so spricht man von Ausgleichs-A., von Differenz-A. dagegen, wenn nur die Kursunterschiede ausgenutzt werden sollen. Letztere brachte vor Einführung der Devisenzwangswirtschaft den großen Banken erhebliche Einnahmen. Im Dt. Reich ist die Devisen-A. infolge der Devisenzwangswirtschaft z. B. unmöglich. — Lit.: Swoboda, »A.« 1925^{16}.

2) Im börsenmäßigen Warenhandel ein schiedsgerichtl. Verfahren zur Regelung von Streitigkeiten zw. Käufer und Verkäufer über die Qualität gelieferter Waren (A.klausel). Man unterscheidet amtliche A. und freundliche A., je nachdem, ob das aus der (für die einzelnen Warenarten bestehenden) A.kommission ausgewählte Schiedsgericht von der Börsenleitung eingesetzt oder von den streitenden Parteien im Wege der Vereinbarung gebildet wird. Das Schiedsgericht gleicht durch Zu- oder Abschläge zum vereinbarten Kaufpreis Qualitätsunterschiede aus.

Arbiträr (frz.), nach Gutdünken, willkürlich. — Arbitration, Entscheidung nach Ermessen. — Arbitrieren, nach Ermessen entscheiden; eine Arbitragerechnung machen.

Arbitrator (lat., »Schiedsgutachter«), der, welcher über einzelne Punkte eines streitigen Anspruchs eine Bestimmung (arbitrium [boni viri], Schiedsgutachten) treffen soll (nicht zu verwechseln mit dem Schiedsrichter, † Schiedsgericht), bes. über die Höhe eines Versicherungsschadens. Solche Schiedsgutachten können angefochten werden, wenn sie der Billigkeit nicht entsprechen oder von der Sachlage erheblich abweichen (§ 319 BGB., §§ 64, 184 VVG.).

Arbitrium (lat.), freies Ermessen, Schiedsgutachten. A. judicis, richterliches Ermessen; a. boni viri † Arbitrator.

Arbogast, Franke in röm. Dienst, Feldherr unter Theodosius, drängte das vordringende Germanentum zurück, als Magister militum Stütze Valentinians II. und eigentl. Regent Galliens, 392 des Mordes an Valentinian beschuldigt, erhob Eugenius zum Kaiser; von Theodosius geschlagen, tötete sich A. 394 selbst.

Arbon, schweiz. Stadt am Bodensee (Thurgau) (20 G 1), (1931) 8620 Ew.; Stickerei, Maschinen.

Arbor (lat.), Baum.

Arbor-day (engl., ąrbĕr dē), Volks- und Schulfesttag, an dem Bäumchen durch Schulkinder angepflanzt werden, bes. in Nordamerika üblich.

Arborea, Pergamente von, angeblich aus 8. bis 15. Jh. stammende Handschriften, 1846 in A. (Sizilien) aufgefunden, wurden von Ph. Jaffé, A. Tobler, A. Dove als Fälschungen entlarvt.

Arboretum (lat.), parkähnliche Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zu Beobachtungszwecken.

Arbroath (ąrbrōth), schott. Hafenstadt an der Nordsee (16b F 4), (1931) 17637 Ew.; Textilindustrie.

Arc (frz.), Bogen. — A. de triomphe (=dö triõnf), **arc** = Arcus. [Triumphbogen.

Arc, Jeanne d' (schän därk), † Jungfrau von Orleans.

Arcachon (=schõn), südfrz. Hafenstadt (Gironde) (18 b A 3), (1931) 12700 Ew.; Kurort; Austernfang, Hochseefischerei.

Arcadelt, Jacob, niederl. Komponist, * um 1514, † nach 1557 Paris, berühmt durch seine Madrigale. † Niederländische Kultur (Musik).

Arcadia, 1690 in Rom zur Reinigung des dichterischen Stils und Geschmacks gegr. literar. Gesellschaft. 1889—96 Ztschr. »L'Arcadia«, 1898—1916 »Giornale arcadico«, seitdem die »Atti dell' Academia e scritti dei soci«. † Italienische Kultur (Lit. 5).

Arcadius, erster oström. Kaiser (seit 395), * 377, † 1. 5. 408, Sohn des Theodosius, überließ die Herrschaft seinen Ratgebern, u. a. dem Goten Gainas. † Römisches Reich, † Byzantinisches Reich.

Arcanum, das (lat.), Geheimnis; Geheimmittel; Geheimlehre.

Arcatom-Schweißverfahren, † Schweißen mit elektr. Lichtbogen in Wasserstoffhülle.

Arch (ärtsch), Joseph, Begründer (1872) der engl. Landarbeitergewerkschaften, Unterhausmitglied, * 10. 11. 1826 Barford (Warwickshire), † das. 12. 2. 1919.

Archäiden (archäische Massive), älteste, vor dem Kambrium zum letztenmal gefaltete Erdkrustenteile: Archeuropa, Ureuropa-Eria (Hebriden) und Fennosarmatia (Schweden, Finnland, Russische Tafel); Sibirische Tafel mit dem mittelsibirischen Angaraland, Chinesische Tafel (Sinische Masse); Laurentia, Kanadischer Schild (Grönland, Kanada ohne den Westen) und Prärientafel der Ver.St.v.A.; Brasilianische Tafel; Afrika ohne Nordrand und Kapgebirge; Vorderindische Tafel; Australien ohne die östl. Gebirge; Antarktische Tafel.

Archaikum, älteste (archäische), zeitlich unscharf begrenzte geol. Formation. Nur kristalline Gesteine, versteinerungsleer (Azoikum). — Früher = Urgebirge.

Archaismus (Mz. Archaismen, grch.), altertüml. Redewendung; auch deren Gebrauch.

Archangelica, Doldenblütlergattung, † Engelwurz.

Archangelsk (Archangel), wichtigster sowjetrussischer Eismeerhafen (14 E 1, 2), (1933) 194300 Ew., Holzausfuhr. — 1553 engl. Handelsniederlassung, 1584 Gründung als Nowo-Cholmogorje, seit 1616 A. genannt. Bedeutender Handel im 17. Jh., der seit der Gründung von Petersburg verfiel. Im Weltkrieg gewann A. neue Bedeutung; 1918—20 von den Engländern besetzt.

Archäologie (grch.), im Altertum die älteste Geschichte; in der Neuzeit, seit dem 17. Jh., die Wissenschaft von der nichtschriftlichen Überlieferung des gesamten Altertums, im besondern die Geschichte der alten Kunst. Als Begründer der A. gilt J. J. † Winckelmann, der die erste geschichtl. Darstellung versuchte. Im 19. Jh. sind die bedeutendsten Vertreter G. Zoega, K. O. Müller, O. Jahn, E. Gerhard. Den entscheidenden Schritt zur Lösung der A. von Philologie und alter Geschichte taten H. Brunn und seine Schüler, bes. A. † Furtwängler, die Begründer der modernen A., die kunstgeschichtliche u. stilkritische Methoden anwandten. Ständige Vermehrung des Denkmälervorrats durch Ausgrabungen. Arbeitsstätten der A. sind Museen, Universitätsinstitute, Archäologische Institute der Staaten. Besonders in neuester Zeit enge Verbindung mit der † Vorgeschichte.

Archäologische Institute, Anstalten zur Erforschung der antiken Kunst. Als erstes das A. I. des Dt. Reiches 1829 von Ed. Gerhard in Rom gegr.; es untersteht mit den Zweiganstalten in Athen, Konstantinopel, Kairo, Frankfurt a. M. der Zentraldirektion in Berlin. Nach dem Vorbild der dt. Institute zahlreiche andere von fast allen Ländern Europas in den Ländern des klassischen Südens und im Orient gegr. Lit.: G. Rodenwaldt, »Archäolog. Institut des Dt. Reiches 1829—1929« 1929.

Archaeopteryx, Urvogel, † Archaeornithes.

Archaeornis, Urvogel, † Archaeornithes.

Archaeornithes (Urvögel, Saururae, »Eidechsenschwänzige«), Unterklasse der Vögel, allen andern Vögeln selbständig gegenüberstehend. Zwei ausgestorbene Arten: Archaeopteryx lithographica († Beil. »Abstammungs- u. Entwicklungslehre IV«, 2) und Archaeornis siemensi. Von jeder Form 1 Stück im Solnhofer Schiefer (Juraformation) gefunden: Archaeopteryx in London, Archaeornis in Berlin aufbewahrt. Nach Federn, Becken, Schultergürtel, Füßen vogelartig, nach Schädelbau (zahntragende Kiefer), langem Schwanz, Wirbelsäule, Fingerbau kriechtierähnlich; im ganzen etwa von der Größe eines kleinen Huhns, Kopf vogelartig geformt, Schwanz befiedert. Bindeglieder zw. Kriechtieren und Vögeln, aber keine unmittelbaren Vogelvorfahren, sondern Vertreter ausgestorbener Seitenzweige.

Arche (vom lat. arca, »Kasten«), 1) »Schiffskasten« † Noahs. — 2) Im Wasserbau Wassergraben zur Umgehung einer Schiffsschleuse, † Flußbau.

Archegoniaten, Gesamtbezeichnung für Moose, Farne, Schachtelhalme und Bärlappgewächse, weil sie Archegonien († Archegonium) haben.

Archegonium (grch.-lat., Mz. Archegonien), das weibl. Geschlechtsorgan der Gefäßkryptogamen; † Moose, † Farne.

Archegosaurus, Gattung der † Panzerlurche.

Archelaos von Priene, grch. Bildhauer aus dem 2. Jh. v. Chr., bekannt durch ein Relief im Britischen Museum, das im oberen Teil eine Musengruppe des Philiskos verwendet, während unten die Apotheose Homers dargestellt ist.

Archer (ärtschĕr), William, engl. Theaterkritiker und Dramatiker, * 23. 9. 1856 Perth, † 27. 12. 1924 London, verschaffte Ibsens Dramen Eingang zur engl. Bühne. Schrieb »The Green Goddess« 1921 (Melodram). [Erstdruck.

Archetypus (Archetyp; grch.), Urbild; Urschrift;

Archi . ., vor Selbstlauten Arch . . (grch.), Erz . .; Ober . .; Ur . .

Archiater (grch. archiatros, »Oberarzt«), zuerst Leibarzt, später überhaupt angestellter Arzt; sprachgeschichtl. Wurzel des Wortes »Arzt«.

Archichlamydeen (Archichlamydeae), die dikotylen Pflanzen, bei denen die Blütenhülle fehlt oder nur aus einem einfachen Blattkreis besteht.

Archidiakonus (grch.-lat.), Inhaber eines † Kirchlichen Amtes. [eines † Kirchlichen Amtes.

Archiepiskopus (grch.-lat., »Erzbischof«), Inhaber

Archigonie (grch.), die Urzeugung.

Archilochos (7. Jh. v. Chr.), einer der bedeutendsten grch. Komponisten, zeichnete sich bes. durch rhythmische Vielseitigkeit seiner Kompositionen aus und soll die verzierende Gesangsbegleitung eingeführt haben, die sich heute noch im Orient vorfindet. † Griechische Kultur A (Musik). — Von den Werken

des A. als Lyriker († Griechische Kultur A [Literatur A 4]) sind nur geringe Reste erhalten. — Archilochische Verse, von A. gebrauchte Versmaße: ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ –; ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ – – | ⏑ – ⏑ – ⏑ –.

Archimandrit (grch.), in der morgenländ. Kirche der Erzabt.

Archimędes, Mathematiker, Physiker und Techniker des grch. Altertums, * etwa 287 v. Chr. Syrakus, erschlagen 212 v. Chr. bei der Einnahme von Syrakus durch die Römer; erkannte Gesetze der Hydrostatik (Archimedisches Prinzip; Metazentrum), der Hebel und der Wasserschraube (Archimedische Schraube), baute Verteidigungs- und Wurfmaschinen, erweiterte den Zahlenbereich ins Unendliche (»Sandrechnung« zur Veranschaulichung sehr großer Zahlen), berechnete die Kreiszahl π, die Summen geometrischer und arithmetischer Reihen, Rauminhalte von Rotationskörpern, ferner Spiralen (Archimedische Spirale). Ges. Werke hrsg. von Heiberg 1910—15², 3 Bde. Lit.: Kliem-Wolff 1927.

Archimędische Polyęder, halbregelmäßige Körper, † Stereometrie.

Archimędisches Prinzip, † Auftrieb eines Körpers in Flüssigkeiten oder Gasen.

Archiogenesis, die (grch.), die Urzeugung.

Archipęl, der (grch.), Inselmeer, auch die in größerer Zahl zusammenliegenden Inseln selbst.

Archipęlagus (grch.), **Griechischer,** umfaßt die 483 Inseln des Ägäischen Meeres zwischen Kleinasien, Balkanhalbinsel und Kreta. Urspr. frei, später zu Athen bzw. Sparta, dann ans Mazedonische, Röm. und Byzantin. Reich. 1203 durch die Lateiner erobert, dann an Venezianer bzw. Johanniter, 1579 bis 1830 türkisch. 1830 wurden die Kykladen und 1911 die nördl. Sporaden grch., 1911 die südl. Sporaden ital., Imbros und Tenedos blieben türkisch.

Architękt (grch., »Baumeister«) erzeugt und erhält Leistungen der Baukunst († Bauen), sofern sie der Öffentlichkeit übermittelt werden und eigenschöpferische Gestaltungskraft, auch trotz dem Nützlichkeitszweck des Bauwerkes, zeigen; er leistet also mehr als bloße Anwendung erlernter, rein technischer Kenntnisse. Voraussetzung für die Ausübung des Berufs als A.: 1) Ausbildung als † Bautechniker, † Baumeister oder † Bauingenieur und 2) Eingliederung in die Reichskammer der bildenden Künste. Die Tätigkeit des A. wird ausgeübt a) freiberuflich als Treuhänder des Bauherrn, b) in Verbindung mit baugewerblicher Tätigkeit, die ihn jedoch nicht überwiegend beanspruchen darf, oder c) in einem Dienst- oder Angestelltenverhältnis (1. VO. zur Durchführung des Reichskulturkammergesetzes vom 1. 11. 1933 und 1. Anordnung des Präs. der Reichskammer der bildenden Künste über den Beruf des A. vom 28. 7. 1936). Gesamtzahl: etwa 10000. Diplom-A., Berufsbezeichnung, von der Staatl. Hochschule für Baukunst (bzw. bildende Künste) in Weimar verliehen. Lit.: »Baugilde«, Ztschr. des Bundes Dt. Architekten BDA., seit 1919.

Architektonik, die (grch.), Wissenschaft von der Baukunst und den Bauformen und -gliedern; daher übertragen: systematischer, gegliederter Aufbau eines Werkes (Lehrgebäude, Musikstück, Dichtung). — Architektonisch, auf die Baukunst bezüglich, nach bestimmten Regeln aufgebaut.

Architektur (grch.) = Baukunst.

Archiv, das (grch. Archejon; lat. archivum), im Altertum das Amtshaus oder das öffentl. Gebäude, in dem die Staatspapiere aufbewahrt wurden, heute in erster Linie die geordnete Sammlung von ältern Akten, Briefen, Berichten, Denkschriften u. ähnl. Schriftstücken (Archivalien), die aus dem laufenden Geschäftsgang ausgeschieden sind, meist von Behörden, wiss. Instituten, Vereinen, Firmen, Stiftungen od. aus Familienbesitz stammend; außerdem der Aufbewahrungsraum dieser Schriftstücke. Bei größern Firmen auch Sammelstelle für Dokumente, Zeitungsausschnitte, Lit. usw., die auf die Firma und ihren Geschäftszweig Bezug haben; aus ihr entwickelt sich oft eine volkswirtschaftl. Abt., die der Geschäftsleitung in allg. wirtschaftl. Fragen beratend zur Seite steht. — A. als Sammlungen alter Dokumente (Staats- u. Familien- oder Privatarchive) dienen der geschichtl. Forschung, der das Material nach einer bestimmten Zeit (dem Normaljahr) freigegeben wird.

Geschichte: Archive bestanden bereits im Altertum bei Griechen und Römern unter Bezeichnungen wie Graphąrium, Chartąrium, Tabulą̈rium. Sammlungen von Staatsverträgen und Finanzakten bestanden im Kapitol und Saturntempel. Nach dem Brande des Kapitols (83 v. Chr.) wurde hinter dem Saturntempel das Aerąrium Saturni als Staatsarchiv errichtet. Im M. A. war der päpstl. Hof fast die einzige Stelle, an der eine schriftlich geführte Verwaltungsarbeit die Vorbedingung für ein A. gab. Karl d. Gr. befaßte sich mit der Idee eines A., ohne daß die nötigen Voraussetzungen die Grundlage zur Verwirklichung gegeben hätten. Mit Beginn des 14. Jh. setzt ein geordneter Schriftverkehr zw. staatl. Verwaltungsstellen ein, und damit erst ist die Vorbedingung für Archive geschaffen als Sammelstellen der Abschriften von ausgefertigten Urkunden (Auslaufregister) oder Abschriften von empfangenen Urkunden (Kopialbücher). Überreste eines dt. Reichsarchivs aus der Zeit Heinrichs VII. sind in Turin und Pisa erhalten; die Archivalien fielen nach Auflösung des Reichs (1806) zum größten Teil dem Wiener Haus-, Hof- und Staatsarchiv zu. Große Fürstenhöfe und Reichsstädte besaßen A., die aber kaum über das 13. Jh. hinausreichen. Mit dem Aufblühen der Geschichtswissenschaft seit Leibniz und Ranke entwickelt sich der Charakter der historischen A. Sämtliche dt. Reichsakten vom Jahre 1867 an werden seit 1919 im † Reichsarchiv in Potsdam gesammelt.

Die größern A. werden von Archivaren hauptberuflich verwaltet. Die Vorbedingungen für den höhern Dienst sind Schlußprüfung für das Lehramt an höhern Schulen in Geschichte, Deutsch, Latein und Französisch; Promotion zum Dr. phil. Die Vorschriften für die prakt. Ausbildung sind im Reich noch uneinheitlich. Bayern verlangt einen 3jähr., Preußen einen 2jähr. Volontärdienst in der Staatsarchivverwaltung. Erforderlich sind ferner gleichzeitiger Besuch einer Archivschule (in Preußen $1^1/_2$ Jahre, Teilnahme an Vorlesungen u. Übungen im Institut für A.wissenschaft u. geschichtswissenschaftliche Fortbildung am Geheimen Staatsarchiv zu Berlin-Dahlem) und Bestehen der Anstellungsprüfung (VO. des preuß. Min.-Präs. vom 27. 6. 1930). Vereinigung der dt. staatl. Archivare, Sitz Berlin (seit 1924). — In Österreich ist das Institut für Geschichtsforschung an der Univ. Wien zu einer Bildungsanstalt für Archivare ausgebaut worden.

Lit.: »Minerva-Handbücher«, Abt. 2: 1932 ff.

A. wird ferner auch als Titelwort von wissenschaftl. Zeitschriften gebraucht. — Zeitungsausschnitt-

Büros oder »Archive sammeln Nachrichten oder Mitteilungen über Ereignisse und Persönlichkeiten.

Archival(isch) (grch.), urkundlich.

Archiv für Wohlfahrtspflege, Berlin, gegr. 1893, nicht eingetragener Verein zur Sammlung von Unterlagen, Auskunftserteilung u. Beratung auf dem Gesamtgebiet von Wohlfahrtspflege und Sozialpolitik.

Archonten (Einzahl Archon, grch., »Führer«), grch. Beamte, bes. in † Athen.

..arch(os) (grch.), in Zusammensetzungen: Führer, z. B. Monarch (Einzelführer), Phylarch (Phylenführer).

Arciere (ital., ärtschärē, verdeutscht Hartschiere), Bogenschützen. — **A. Leibgarde,** Leibgarde aus gedienten Soldaten in Österreich, Bayern u. a. O.

Arcis-sur-Aube (ärßi ßür ōb), nordfrz. Stadt (18 a K 3), (1931) 2800 Ew.; Strumpfwirkerei. — 20.—21. 3. 1814 Niederlage Napoleons durch Schwarzenberg.

Arcitenens (lat.), das Tierkreiszeichen Schütze (♐).

Arco, Winterkurort im ital. Südtirol, nahe dem Gardasee (24a E2), (1931) 4200 Ew.

Arco, Tiroler Geschlecht, bildet die Odalricische (bayr.) und die Andreassche Linie, diese in einen schles. und einen südtiroler Ast gespalten. 1) Anton, Graf v. A. auf Valley, * 5. 2. 1897 St. Martin (Oberösterr.), Offizier, erschoß 21. 2. 1919 den jüd. Rätediktator Eisner. — 2) Emmerich, Graf v. u. zu A.-Valley, Diplomat, * 8. 2. 1852, † 13. 7. 1912 Rio de Janeiro, 1898—1900 und 1908—12 Gesandter in Brasilien, dazwischen in Japan u. Griechenland. — 3) Georg, Graf v., Pionier der † Funktechnik, * 30. 8. 1869 Großgorschütz b. Ratibor, aus der Andreasschen Linie (schles. Ast), zuerst Offizier, dann 1896—98 Assistent bei Slaby, 1898—1903 Ingenieur der AEG., 1903—32 Direktor der Telefunken-Ges. Lit.: Günther, »Pioniere der Radiotechnik« 1926[15].

Arcogen-Schweißverfahren, gleichzeit. † Schweißen mit elektr. Lichtbogen u. Azetylen-Sauerstoffbrenner.

Arcole, oberital. Flecken, südöstl. von Verona (24 a F 2), 4200 Ew. — 15.—17. 11. 1796 Sieg Bonapartes über die Österreicher (Alvinczy).

Arcus (lat., Arkus, abgek. arc), Bogenlänge im Einheitskreis, † Trigonometrie.

Ardeb, ägypt. Getreidemaß, = 198 l.

Ardebil, Handelsplatz und Festung in Nordiran (27f B2), (1931) 3500 Ew. — Grabmoschee des Scheich Safi, 16./17. Jh. mit älteren Teilen, im Schatzhaus bekannte Sammlung chin. Porzellane. Berühmte Bibliothek von den Russen im Russ.-pers. Krieg 1827 nach Petersburg übergeführt.

Ardennen (Ardenner Wald, frz. Ardennes, ärdän), Gebirge, von der Eifel durch Belgien nach Frankreich ziehend (17 b D—G 3, 4); waldreich, Hochmoore, Erze (Eisen, Zink, Blei), Kohlen; Poch- und Walzwerke.

Ardey, westfäl. Hügelland (4a E2), westl. Fortsetzung des Haarstrangs.

Ardigò, Roberto, ital. Philosoph, * 28. 1. 1828 Castel-didone (Cremona), † 15. 9. 1920 Mantua (Selbstmord), sagte sich 1871 als Priester von der kath. Kirche los, führender Vertreter des † Positivismus mit umfangreicher Schule. »Opere filosofiche« 1882 bis 1917, 11 Bde.

Arditi, Luigi, ital. Komponist, * 22. 7. 1822 Crescentino, † 1. 5. 1903 Hove bei Brighton, bekannt durch seine Gesangswalzer, bes. den Kuß- und den Parlawalzer. † Italienische Kultur (Musik 5).

Ardrossan (ärdrŏß'n), schott. Hafenstadt, (1931) 6888 Ew.; Eisenerzausfuhr.

Are (ār), frz. Feldmaß, = Ar.

Area (lat.), Fläche; Kampfplatz.

Areal (lat.), (Boden-) Fläche; Flächeninhalt; Grundstück. — **A. steuer** = Flächensteuer.

Areboe (ārbo), Friedrich, landwirtsch. Betriebswissenschaftler liberalist. Schule, * 23. 7. 1865 Horn bei Hamburg, bis 1931 Prof. in Berlin; »Allg. landw. Betriebslehre« 1921, »Die Beurteilung von Landgütern u. Grundstücken« 1928, »Agrarpolitik« 1928.

Areka palmen (Areca), Palmengattung mit geringeltem Stamm und gefiederten Wedeln. A. catechu (Betelnuß-, Katechupalme) auf den Sundainseln der Samen (Areka-, Betelnüsse) wegen angebaut. Die Arekanuß enthält Alkaloide (Arekolin u. a.), Gerbsäure, Fett und ist Bestandteil des Betelbissens (Betelpriem; aus Arekanuß und gelöschtem Kalk, in Blätter des Betelpfeffers eingehüllt; Malaiischer Archipel); auch Wurmmittel, bes. bei Hunden.

Arelat (Arelatisches Reich), 880 von Boso von Vienne gegr. Königreich, genannt nach der Hptst. Arles (Arelate); † Burgund.

Arena, die (lat., »Sand«), Kampfplatz im röm. Amphitheater; auch Sportplatz oder Zirkus.

Arenberg (Aremberg), ehem. dt. Herzogtum im kurrhein. Kreis zw. Jülich und Köln.

Arenberg (Aremberg), rhein.-westfäl. Adelsgeschlecht, zuerst 1129 erwähnt, 1280 erloschen; die Besitzungen kamen 1298 durch Heirat an Graf Engelbert II. v. d. Mark; dessen jüngerer Sohn Eberhard gründete ein neues Haus A. 1547 fiel die Herrschaft A. durch Heirat an Johann v. Barbançon (Haus Ligne); 1576 wurden die A. Reichsfürsten, 1644 Herzöge; das Hzt. wurde 1801 frz., 1810 westfälisch, 1815 z. T. preuß., z. T. hannov. (Hzt. A.-Meppen, 1866 preuß.).

Arendal, norw. Hafenstadt am Skagerrak (15a C3), (1930) 10351 Ew.; Schiffbau, Holzausfuhr, Fischerei.

Arends, Leopold F. A., Stenograph, * 4. 12. 1817 Rakischki (Litauen), † 22. 12. 1882 Berlin, das. Schriftsteller u. Privatgelehrter, mit seiner »Rationellen Stenographie« (1860) Begründer der vokalschreibenden Systeme († Kurzschrift) in Deutschland. Lit.: H. Große, »A.' Werden u. Wirken« 1900.

Arendsee, 1) Stadt und Bad in der Prov. Sachsen (11 D 4), (1933) 2480 Ew. — 2) Fischerdorf und stark besuchtes Ostseebad in Mecklenburg-Schwerin, zu † Brunshaupten gehörig.

Arenenberg, Schloß am Bodensee, in den 1830er Jahren Wohnsitz der Königin Hortense († Beauharnais); Napoleon III. verbrachte hier seine Jugend; 1906 von Kaiserin Eugenie dem Kanton Thurgau geschenkt.

Arenskij, Anton, russ. Komponist, * 30. 7. 1861 Nowgorod, † 25. 2. 1906 Terioki (Finnland), schrieb Opern, Sinfonien, Kammermusik, theoret. Werke u. a. † Russische Kultur (Musik).

Arent, Benno v., Bühnenbildner und Architekt, * 19. 6. 1898 Görlitz, Kriegsfreiwilliger und Freikorpskämpfer, gründete 1932 »Bund nat.-soz. Bühnenkünstler«, leitet seit 1933 »Kameradschaft der Dt. Künstler«. Als Bühnenbildner an Berliner Theatern, durch Szenenentwürfe für Filme und als Architekt (Erbauer des Hauses der Dt. Arbeitsfront) bekannt; erhielt Auftrag, auf Gestaltung des Bühnenbildes in allen dt. Theatern Einfluß zu nehmen, wurde 1936 zum »Reichsbühnenbildner« ernannt.

Areopag, der, Hügel und Sitz des gleichnamigen Blutgerichts im alten † Athen.

Arequipa (-kipă), Stadt in Peru (32f A2), 2325 m, (1933) 65000 Ew.; Textil-, Gold-, Silberindustrie; Universität.

Ares, in der grch. Mythologie einer der 12 »großen Götter«, Sohn des Zeus und der Hera, Gott des Kriegs, dem röm. Mars entsprechend. Seine Begleiter die Dämonen Deimos (Schreck) und Phobos (Furcht); seine Geliebte † Aphrodite gebar ihm Eros. Beiname Brotoloigos, »Männermordender«.

Arethusa (grch. Arēthusa), Nymphe aus Elis, von dem Flußgott Alphēios geliebt, der sie bis Sizilien verfolgte, wo sie in die Quelle A. (auf dem Inselchen Ortygia) verwandelt wurde.

Aretin, bayr. Freiherrngeschlecht (1769): Johann Adam, Frhr., bayr. Diplomat, * 24. 8. 1769 Ingolstadt, † 18. 8. 1827 Haidenburg bei Passau, seit 1817 bayr. Gesandter am Bundestag, Mitstifter (mit Frhrn. vom Stein) der Gesellschaft für ältere dt. Geschichtskunde.

Aretinische Keramik, römische Töpferware mit roter Glasur und Reliefschmuck. Hauptfabriken Aretium (Arezzo), später viele in Gallien und im Rheinland.

Aretino, Pietro, ital. satir. Dichter, * 20. 4. 1492 Arezzo, † 21. 10. 1556 Venedig, Sohn eines Schusters, in Rom in den Diensten der Medici (Leos X., des Kardinals Giulio, späteren Papsts Clemens VII.), seit 1527 in Venedig, von wo aus er von allen Großen durch Bettel- und Drohbriefe Geld erpreßte: »Lettere« 1537–57 und die Antworten darauf (1551), bes. auch seine »Pasquinate« (Spottverse an Pasquino) kulturgeschichtlich wertvoll. Prosakomödien, schlüpfrige »Gespräche« 1535–38, dt. 1903. † Italienische Kultur (Literatur 2).

Aretz, Paul, Schriftsteller und Verlagsbuchhändler, * 1. 4. 1890 Rheydt, schreibt (wie auch seine Frau Gertrude geb. Kuntz-Dolton, * 18. 10. 1889 Dresden) biograph. Geschichtsromane vorwiegend aus der Zeit Napoleons.

Arezzo, mittelital. Stadt (Toskana) (24a F 4), (1931) 56845 Ew.; Waffen, Tongefäße.

Arfe, urspr. deutsche, in Spanien tätige Goldschmiedefamilie: 1) Enrique kam 1501 nach León und arbeitete dort wie in Toledo und Córdoba noch im spätgot. Stil. Sein Sohn 2) Antonio schuf im plateresken Stil die Kustodien von Santiago de Compostela und S. Maria de Medina de Rioseco. Dessen Sohn 3) Juan de A. y Villafañe, † 1603 Madrid, ist der Schöpfer der Kustodien für Avila und Sevilla und des Prozessionskreuzes der Kathedrale von Burgos (Renaissance); war auch als Kunstschriftsteller und Bildhauer (64 Büsten [Reliquienbehälter] für den Eskorial) tätig. Lit.: Sánchez Cantón, »Los Arfes« 1920.

Arfvedsonit, Mineral, natron- und eisenreiche Hornblende; monokline, stengelige, blauschwarze Aggregate; Grönland.

Argali, ein asiatisches Wildschaf, † Schafe.

Argarkultur, frühbronzezeitl. Kultur Almerias und SO.-Spaniens, benannt nach dem Ort El Argar.

Argelander, Friedrich, Astronom, * 22. 3. 1799 Memel, † 17. 2. 1875 Bonn, beobachtete viele »Veränderliche Sterne«, schuf die »A.sche Beobachtungsmethode«. Hptw. (mit Schönfeld und Krüger): † »Bonner Durchmusterung« in Bd. 3–5 der »Astronom. Beobachtungen auf der Sternwarte zu Bonn« 1859–62.

Argelstrauch (Arghelstrauch, Solenostemma argel), Asklepiadazeenart, grauer Strauch mit lanzettlichen Blättern (wirken abführend: Mekkasenna), in Ägypten und Arabien.

Argemone, Zierpflanzen, † Stachelmohn

Argens (ărschanß), Jean Baptiste de Boyer, Marquis d', frz. Popularphilosoph der Aufklärung, * 24. 6. 1704 Aix, † 11. 1. 1771 Toulon, stand Friedrich d. Gr. nahe, 1744 Direktor der philos. Klasse der Akademie zu Berlin; 1769 kehrte A. nach Frankreich zurück, von den Jesuiten bis über sein Grab hinaus bekämpft.

Argenson (ărschanßon), Marc Antoine René Voyer d', Marquis de Paulmy (pōmi), * 22. 11. 1722 Valenciennes, † 13. 8. 1787 Paris, schuf sich eine Bibliothek von etwa 100000 Bänden (spätere Arsenalbibliothek Paris), regte die Gründung der »Bibliothèque universelle des romans« an, in der einige Novellen von ihm erschienen.

Argentan, Bez. für Neusilber.

Argentan (ărschantan), (Archentan, ărsch-), frz. Stadt (18a F 3), (1931) 7200 Ew.; Spitzenindustrie. —Nahebei das Dorf Camembert (kămanbăr) mit Käseherstellung.

Argentera (ărdsch-), Rocca d' (Argentera Punta), höchster Gipfel der ital. Seealpen, 2297 m (24a B 3).

Argenteuil (ărschantöj), frz. Stadt an der Seine (18a H 3), (1930) 70657 Ew.; Gemüsebau, Uhrenfabrikation.

Argentin, gefälltes Zinn oder Abfall der Fabrikation von unechtem Blattsilber, dient zur Herstellung von unechtem Silberpapier.

Argentina, La (ărch-), eigentl. Antonia Mercé, moderne spanische Tänzerin, † 18. 7. 1936 Bayonne; auch wegen ihres Kastagnettenspiels geschätzt.

Argentinien (República Argentina, ărch-), südamer. Bundesrep. (32f B–D 5), bildet den südöstlichsten Teil Südamerikas, mit 2,8 Mill. qkm zweitgrößter Staat Südamerikas (sechsmal größer als das Dt. Reich), aber nur mit (1934) 12,06 Mill. Ew. (5 Mill. im Jahr 1902, 2,5 Mill. im Jahr 1850). Es gliedert sich in das Bundesgebiet mit der Hptst. Buenos Aires, 14 Prov. und 10 Territorien (Gobernaciones).

Bundesdistrikt, Provinzen, Territorien; in Klammern die Hauptstädte	qkm	Einwohner (1935)
Bundeshauptstadt Buenos Aires	186	2246800
Provinz Buenos Aires (La Plata)	301300	3282400
„ Santa Fé (Santa Fé)	146000	1439300
„ Entre Rios (Paraná)	74600	670000
„ Corrientes (Corrientes)	83300	473800
„ Córdoba (Córdoba)	173400	1168900
„ San Luis (San Luis)	75500	179800
„ Santiago del Estero (Santiago del Estero)	145700	433200
„ Tucumán (Tucumán)	27000	494000
„ Mendoza (Mendoza)	146500	468000
„ San Juan (San Juan)	84700	193600
„ La Rioja (La Rioja)	89000	104200
„ Catamarca (Catamarca)	95400	138100
„ Salta (Salta)	124700	192200
„ Jujuy (San Salvador de Jujuy)	49200	104000
Territorium Chaco (Resistencia)	96000	87600
„ Chubut (Rawson)	221000	59500
„ Formosa (Formosa)	71000	33000
„ La Pampa (Santa Rosa)	140000	222000
„ Los Andes (San Antonio de los Cobres)	73000	2900
„ Misiones (Posadas)	30500	92100
„ Neuquén (Neuquén)	95000	43000
„ Rio Negro (Viedma)	203000	66700
„ Santa Cruz (Rio Gallegos)	237000	30200
„ Feuerland (Ushuaia)	21500	3900
	2804486	12229200

Landschaft. Der hohe Kamm der A. westlich begrenzenden Anden (Kordilleren) trägt viele Vulkane und Einzelgipfel über 6000 m (Cerro de Mercedario [thĕrrō dĕ mĕrthē-] 6670 m, Tupungato 6550 m, Antofalla 6450 m, Juncal [chunkal] 6070 m). Höchste Erhebung ganz Amerikas ist der Aconcagua (7039 m); südl. von ihm der Uspallatapaß (Cumbre de Uspallata [ŭßpäljā-] 3760 m), unter dem in 3189 m Höhe die Transandenbahn durchführt. Nördlich vom Aconcagua spaltet sich die Kordillere. Die Hauptkette und die Vor- oder Ostkordilleren (Nevado de Acay und Nevado Cachi [-kätschi], je 6000 m), umfassen nach N. wüstenartige, von Salzlagunen und periodischen Wasserläufen erfüllte Hochebenen (Punas). Aus der Pampa steigen (pampine) Sierren auf, z. B. Sierra de Ambato (4000 m), Sierra Aconquija (-kĭchă), Sierra Famatina (6020 m), Sierra de Cordoba, Sierra de San Luis.

Die eintönige, meist fruchtbare Pampa ist eine 100—400 m hohe Lößlehm- und Grassteppe aus diluvialen und neueren Ablagerungen mit versiegenden Flüssen, Süßwasserlagunen und abflußlosen Salzsümpfen. Die nördl. Chacoebene ist ebenfalls Pampaboden (von Flußablagerungen überdeckt und in Schwarzerde verwandelt). Das Hügelland Misiones (Teil des ehem. Jesuitenstaates, Hptst.: Posadas [Itapua]) erfüllen die Ausläufer des Brasilianischen Berglandes. Im S. das fruchtbare Zwischenstromland (Flachland von Entre Rios) und Corrientes, nahe der atlant. Küste die Sierra de Tandil und die Sierra de la Ventana (1250 m).

Die Pampa geht in das 300—600 m hohe, von tiefen Flußtälern zerschnittene und von Gerölle bedeckte Tafelland von Patagonien über (stufenförmig zur schwer zugängl. atlant. Steilküste; große Buchten, patagonischer Küstentypus, Bahia de Todos los Santos oder Allerheiligenbai mit San Blas, St. Julianbai [Überwinterung Magellans]). Südl. von der Magellanstraße das Feuerland (Hauptort und Deportationsplatz Ushuaia [ŭsch-], die südlichste Stadt der Erde: 55° s. Br.).

Hauptfluß ist der in den Atlant. Ozean mit 180 km breiter (stark befestigtes Inselchen Martin Garcia; gärth-) Trichtermündung fließende La Plata (»Silberstrom«; Zusammenfluß von Paraná und Uruguay. Nebenflüsse des Paraná: l. Iguassu, mit den größten Wasserfällen der Erde, r. Rio Salado de Norte und Paraguay mit seinen Zuflüssen Pilcomayo und Bermejo-Teuco [wĕrmĕchō-]). Im S. münden in den Atlant. Ozean die Andenflüsse Colorado, Rio Negro und Chubut (tsch-). In der inneren Pampa versiegen die meisten Gewässer (geringe Niederschläge, abflußlose Salzsümpfe). Der Rio Atuel und der 1350 km lange Rio San Juan-Desaguadero-Salado (-chŭăn-) verlieren sich in der Lagune Los Jumecitos (-chümĕth-), bei starkem Regen bis zum Rio Colorado, der Saladillo (-dĭljŏ) in der Lagune Mar Chiquita (-tschikĭtă).

Das südl. Kordillerengebiet ist reich an Seen: Lago Argentino, Viedma, Buenos Aires (Bakerfluß in einen chilenischen Fjord des Stillen Ozeans), Nahuelhuapi (mit der deutschschweizer. Kolonie San Carlos de Bariloche [-ŏtschĕ] und ausgedehntem Nationalpark.)

Das **Klima** ist je nach der Breitenlage sehr verschieden: meist gemäßigt subtropisch und gesund; im halbtrop. Chaco und am oberen Paraná Fieber; im Feuerland sehr kühl und bei westl. Winden im O. wenig Niederschlag; im N. tropenähnlich; kontinentales Klima in der Pampa (durch die kalten SW.-Winde [Pamperos] starke Temperaturschwankungen, aber Sommer und Regenzeit zusammenfallend); im NO. (Vorherrschen östl. Meereswinde) das Hauptniederschlagsgebiet (jährlich bis 1868 mm); nach den Kordilleren und nach Patagonien zu Niederschlagsmenge geringer; das Flachland am Ostfuß der Kordilleren (Wind- und Regenschatten des Hochgebirges) teilweise Wüste.

Pflanzenwelt. Die ursprüngliche Lebewelt wurde durch die von den Europäern mitgebrachten Nutzpflanzen, Unkräuter und Haustiere stark zurückgedrängt. Mit Ausnahme der Hochgebirgsvegetation (Puna und Anden) überwiegt Steppenland, der dürre Boden Patagoniens trägt baumlose Strauch-, Kraut- und Grassteppe (Schafzucht). Die trockene westl. Pampa (Argentiniens espinale [»stachelige«] Region, Espinales, Monteregion) zeigt dornige Trockenpflanzen mit dichtem Unterwuchs (Chañarstrauch, tschänj-, Gourliea decorticans). An den Salzlagunen gedeihen salzliebende Pflanzen. Von Córdoba ab nördlich stattliche Kakteen. Künstliche Bewässerung ermöglicht die üppigsten Baum- und Weinkulturen. Die Pampa östl. von Córdoba ist baumlos, grasreich, weithin in Acker- und Wiesenland verwandelt. Nordwärts geht die Grasflur in die Savanne, in die Parklandschaft und schließlich in den dichten Wald des Chaco über (zahlreiche Nutzhölzer: Wachspalmen und Gerbstoff, Bahnschwellen und Bauholz liefernde Quebrachoarten). In den Wäldern von Misiones der den Paraguaytee (Yerba Mate) liefernde Matestrauch. Der rasch wachsende Eukalyptus ist der meist angepflanzte Nutzbaum.

Tierwelt. In den weiten Ebenen Lauf- und Grabtiere (Gürteltier, Pampashase, kaninchenähnl. Wühlratte, Viscacha, -tschă); im Dschungel der großen Ströme Jaguar, Puma und Wasserschwein; die fischreichen Flüsse und Küstengewässer sind wenig genutzt; häufig schädliche Heuschreckenschwärme.

Bevölkerung. Die Urbewohner, die Indianer, waren von den Pampas bis ins Feuerland krieger. Jägervölker: die Chorqti (tsch-), Matako, Matagayo und Guaykuru im N., die Charrua (tsch-) im S.; dazu im NO. die feldbautreibenden Chiriguano (tsch-). Durch die Spanier beritten gemacht (fortgesetzte Überfälle auf Kolonisten), wurden sie in jahrhundertelangen Kämpfen aufgerieben (Reste von 20—30000 Köpfen; berittene Viehhirten der Pampas, die Gauchos (gautschŏß), sind Mischlinge zw. Indianern und Weißen). Von den Guaranistämmen des Zwischenstromlandes (ehem. ein Kirchenstaat der Jesuiten) leben noch zivilisierte Reste der Kajngua. Berittene Jägervölker Patagoniens schweiften mit Lanze, Lasso und Bola umher, kannten eine hohe Silbertechnik, besaßen eine ausgebildete staatl. Organisation: die Araukaner (mit Picunche, Pehuenche, Huilliche, -tschĕ), die Puelche und Tehuelche (-tschĕ); die Ona im äußersten S. sind heute noch Jäger mit Pfeil und Bogen. Die Feuerländer leben vom Fischfang. — Die an Zahl geringen eingeführten Neger haben sich meist mit den europ. Einwanderern vermischt.

Die heutige Bevölkerung besteht meist aus Weißen (Nachkommen der alten span. Kolonisten, die Kreolen, jüngere Einwanderer), sind im wesentlichen roman. Abstammung mit span. Grundelement und span. Sprache. Seit etwa 1860 der ital. Zustrom

beſ. ſtark. Das germaniſche Element (Deutſche, Öſterreicher, Schweizer, Briten) iſt wirtſchaftlich ſtark, zahlenmäßig ſchwach. Deutſchſtämmige insgeſamt 150000, über ganz A. zerſtreut, geſchloſſene Kolonien in der Umgebung von Santa Fé u. Roſario, in Miſiones und im Chaco; in Entre Rios viele Wolgadeutſche. Die Deutſchen ſind vielfach Gelehrte, Lehrer, Ärzte und Ingenieure. Eine jüdiſche Koloniſationsgeſellſchaft hat ausgedehnte Ländereien erworben. Im allg. iſt A. ein Einwanderungs-, aber kein Anſiedlungsland (Vorherrſchaft des Großgrundbeſitzes, weiträumige Viehzucht mit Eſtanzias [größere Viehzuchtgüter] und Cabañas [moderne Stallanlagen zur Aufzucht hochwertiger Viehraſſen], Siedlungsland auf eigener Scholle knapp). Die Rückwanderung nach Europa war in den letzten Jahren ſtärker als die erheblich zurückgegangene Einwanderung (1929: 148916 Ein-, 82805 Rückwanderer; 1933: 29903 Ein-, 40285 Rückwanderer).

Trotz ausgeſprochen landw. Struktur Argentiniens überwiegt zahlenmäßig die ſtädtiſche Bevölkerung (außer der Millionenſtadt Buenos Aires gibt es noch 8 Großſtädte, mit [1929] einem Drittel der Geſamtbevölkerung, dazu 9 Städte zwiſchen 80000 und 50000 Ew.). Die Hauptmaſſe der (meiſt röm.-kath.) Bewohner verteilt ſich auf das La Plata-Gebiet. Die Umgebung von Buenos Aires umſchließt viele größere und kleinere Provinzſtädte: Zárate (tha-), Campana, Morón, Magdalena, Bragado, Chivilcoy (tſchiw-), Lobos, Chacabuco (tſch-) u. a. Der NW., der W. und der S. ſind ſchwach beſiedelt. Im jung erſchloſſenen Patagonien gibt es erſt kleine Küſten- und Binnenorte, z. B. Viedma-Carmen de Patagones am untern Rio Negro, Chosmalal (tſch-) und Rawſon am Rio Neuquén (-kén), Colhué am unteren Muſters. Trotz ausgebreitetem Schulweſen (7 Univerſitäten) noch 22 (1916: 35) vH Analphabeten.

Wirtſchaft. A. iſt wirtſchaftlich der wichtigſte Staat Südamerikas (zwei Drittel Landwirtſchaft). Die fruchtbare, ſteinloſe, noch nicht voll ausgenutzte Pampa iſt eine der größten Korn- und Fleiſchkammern der Erde. Bis 1877 lag der wirtſchaftl. Schwerpunkt in der Viehzucht. Heute iſt A. (trotz extenſivem Betrieb und trotz Schädigungen durch Heuſchrecken und Klima) eines der erſten Getreideausfuhrländer der Erde (ital. Saiſonarbeiter von Nov. bis März). Häufig wird aber das Ackerland durch Umwandlung in Luzerne- (Alfalfa-) Felder der Viehzucht wieder dienſtbar gemacht. Angebaut werden: Weizen, Mais, Hafer und Lein (Hälfte der Leinſaatproduktion der Erde), Zuckerrohr für eigenen Bedarf (bei Ledesma), Baumwolle und Weinreben (beſ. bei Mendoza, Rioja und San Juan), Apfelſinen bei Empedrada am Paraná), neuerdings auch Reis (1934: 50000 t Reisertrag), ſchätzungsweiſe 16 Mill. Fruchtbäume.

Sämtliche Haustiere (Ausnahme: Lamas) von den Spaniern eingeführt. Ende 1930: 32,2 Mill. Rinder, 44,4 Mill. Schafe (beſ. in Patagonien), 5,7 Mill. Ziegen, 3,8 Mill. Schweine und 9,9 Mill. Pferde.

In der Forſtwirtſchaft herrſcht meiſt Raubbau; große Waldungen in Entre Rios, Corrientes, (Holzhandelsplatz: Paſo de los Libres am Uruguay), Miſiones und im Chaco.

Der Bergbau der Kordilleren (Gold, Silber, Kupfer, Blei, Zink, Wolfram und Mangan) ſteht infolge mangelhafter Transportverhältniſſe noch in den Anfängen. Von Chilecito (früher Villa Argentina) führt eine der höchſten Drahtſeilbahnen nach dem Minenbezirk La Mejicana (-méch-) in der Sierra Famatina. Mächtige Schwefellager in den Prov. Mendoza und Neuquén; die Salzlagunen werden noch wenig ausgebeutet (Borax); Steinkohlen ſind meiſt von geringer Mächtigkeit (künftig ſtärkere Ausnutzung der Waſſerkräfte); an mehreren Stellen Erdöl (beſ. bei Commodoro Rivadavia an der Küſte Mittelpatagoniens).

In und nach dem Weltkrieg hat ſich mit Hilfe engl. und nordamer. Kapitals eine bodenſtändige Induſtrie entwickelt: Getreide- und Ölmühlen, Zuckerfabriken, Weinkellereien, Brauereien und Branntweinbrennereien, Sägemühlen und Streichholzfabriken, Gerbereien, Schuhfabriken, Wollwäſchereien, Molkereien, Textilfabriken, Gefrierfleiſch-, Fleiſchextrakt-, Büchſen- und Trockenfleiſchanlagen (Frigoríficos, Saladeros). Am bedeutendſten iſt die Fleiſchinduſtrie, beſ. in den Städten am Uruguay: Colón, Concordia, Goya, Gualeguay, Gudalegueychu (-gueitſchú). Die patagon. Häfen Puerto Deſeado und Puerto Gallegos (gälj-) führen Wolle und Gefrierfleiſch aus.

A. iſt der erſte Handelsſtaat Südamerikas, und Buenos Aires iſt die größe Handelsmetropole des Erdteils. Die Ausfuhr (landw. Produkte, davon vier Fünftel Weizen, Mais, Leinſaat und Fleiſch) wertete 1928: 2397 Mill., die Einfuhr (Fabrikate, Genußmittel) 1902 Mill. Papierpeſos. Infolge der Weltwirtſchaftskriſe: 1933 Ausfuhr 1121, Einfuhr 897 Mill. Papierpeſos; 1934 wieder 1438 und 1110 Mill.; Haupthandelsländer: England und die Ver. St. v. A., in weitem Abſtand folgen das Dt. Reich, Belgien, Italien und Frankreich.

Verkehr. A. hatte 1934 mit 39727 km Eiſenbahnen (gegen 9800 km im Jahr 1890) das ausgedehnteſte Schienennetz Südamerikas. Die Hauptgetreidehäfen (Buenos Aires, Santa Fé, Roſario und Bahia Blanca) ſind die Hauptausgangspunkte der großen Linien, die meiſt blind in der Pampa enden oder von der Längsbahn Córdoba–Bahia Blanca aufgenommen werden. Durchgehende Transkontinentallinie: Nach Valparaiſo über den Uſpallatapaß (Transandino; Zweigbahnen nach [San Miguel del] Tucumán, gemeinſame Fortſetzung über Jujuy und La Quiaca nach Bolivia und zu den peruaniſchen und nordchileniſchen Küſtenplätzen am Stillen Ozean). Auch mit den Nachbarſtaaten Uruguay und Paraguay beſteht Bahnanſchluß. Paraná und Uruguay ſind natürliche Binnenwaſſerſtraßen (für Seedampfer weit ſtromauf fahrbar). Die eigene Seehandelsflotte unbedeutend. Die Landſtraßen ſind meiſt noch ſchlechte Reit-, Saum- oder Karrenwege trotz ziemlich regem Kraftwagenverkehr, ergänzt durch ein ſehr raſch gewachſenes Netz von Flugpoſtlinien. Zahlreiche Unterſeekabel.

Verfaſſung vom 25. 5. 1853, abgeändert 1860, 1866, 1898. Der Präſident wird auf 6 Jahre von 376 gewählten Wahlmännern ernannt. Der Vizepräſident, gewählt wie der Präſident, iſt zugleich Senatspräſident. Der Nationalkongreß beſteht aus 2 Kammern: Der Senat (30 Mitgl.) wird auf 9 Jahre in indirekter Abſtimmung, die Abgeordnetenkammer (158 Mitgl.) auf 4 Jahre in direkter Abſtimmung gewählt. Präſident und Vizepräſ. müſſen kath. ſein. Aktives Wahlrecht mit 18 Jahren, nicht für Frauen. — Verwaltung: 1 Bundesdiſtrikt

Buenos Aires), 14 Provinzen mit eigenen demokrat. Verfassungen, 10 Territorien. — Metrische Maße und Gewichte, daneben ältere spanische. — Flagge (waagerecht gestreift): Blau, Weiß, Blau (Kriegsflagge mit gelber Strahlensonne). — Wappen † Abb.

Wappen von Argentinien.

Wehrwesen. Allgemeine Wehrpflicht vom 20.—45. Lebensjahr. 1jährige aktive Dienstzeit. 5 Wehrbezirke (Buenos Aires, Campo de Mayo, Paraná, Córdoba, Salta). Friedensstärke des Heeres: 2500 Offiziere, 31700 Mann. Ausgebildete Reserven etwa 300000, Landwehr 75000 Mann. Gliederung: 5 Divisionen zu 3 Inf.-, 1 Kav.-, 1 Art.-Reg. (im ganzen 45 Batterien), 1 Bat. Genietruppen. Außerdem 2 Gebirgsbrigaden und Armeetruppen (je 1 Reg. Inf., Kav., Art., 1 Nachr.-, 1 Eisenbahnbat.). Schulen: Kriegsakademie, Offiziersschule, Waffenschulen, Unteroffiziersschulen. Ausbildung nach dt. Muster. Luftflotte: etwa 140 Flugzeuge (35 Jagd-, 70 Bomben-, der Rest Schulflugzeuge). Heereshaushalt 1934: 82,5 Mill. Papierpesos. — Kriegsmarine: 2 Linienschiffe (1911; 27700 t), 4 Küstenpanzerschiffe, 2 neuere Kreuzer (7000 t), 5 neuere und 4 ältere Zerstörer, 3 neue U-Boote, einige Minensucher. Friedensstärke: 7000 Mann. Marinehaushalt 1934: 54 Mill. Papierpesos.

Geschichte. Zwei Portugiesen entdeckten 1512 die Mündung des Rio de la Plata, 1515 nahm Diego de Solis das Land für Spanien in Besitz, Martinez de Irala (seit 1555 Gouverneur) eroberte das Land. Seit 1620 bildeten die Länder südl. des Zusammenflusses von Paraná und Paraguay unter bes. Regierungen die Provinzen Tucumán, Buenos Aires und Paraguay, die 1776 mit Uruguay und Bolivia zu einem span. Vizekönigreich (Hptst. Buenos Aires) erhoben wurden. Als 1808 Joseph Bonaparte span. König wurde, entstand die nationale Krevlenpartei, die die Spanier durch die Siege bei Tucumán (1812) und Salta (1813) verjagte.

In der verfassunggebenden Versammlung (Jan. 1813) stritten sich die europ. gebildeten Porteños (=njöß, Hauptstadtbewohner) und die halbwilden Gauchos; jene gaben nach, als Uruguay, Paraguay und Oberperu sich loslösten. Eine neue Nationalversammlung verkündete 9. 7. 1816 in Tucumán die Unabhängigkeit der Vereinigten Provinzen des Río de la Plata, der Kongreß von Buenos Aires am 30. 4. 1818 die neue Verfassung.

Seitdem bekämpften sich Unitarier (Zentralisten) und Föderalisten, die die Unabhängigkeit der einzelnen Provinzen erstrebten. Die Verfassung vom 24. 12. 1824 war ein Sieg der Unitarier; sie setzten eine starke Zentralregierung unter Bernardino Rivadavia (* 1780, † 1845) ein, der 1827 dem föderalist. Gegendruck erlag. 1829 wurde der föderalist. Gauchohäuptling Juan Manuel Rosas (* 1793, † 1877) Statthalter von Buenos Aires, dann Haupt der Konföderation, Aug. 1830 mit diktatorischer Gewalt bekleidet. Er geriet in Kriege mit Paraguay, Uruguay, Brasilien und seit 1845 mit England und Frankreich, schloß zwar 1849 mit England, 1850 mit Frankreich Frieden, wurde aber 3. 2. 1852 vom Gouverneur von Entre Rios, Justo José de Urquiza, bei Monte Caceros besiegt. Aus neuen Streitigkeiten wegen der Neugestaltung ging Bartolomé Mitre (* 1821, † 1906) nach seinem Sieg bei Pavón 17. 9. 1861 als Sieger hervor und wurde Sept. 1862 Präsident. Trotz häufigen Indianeraufständen, schlechter Finanzlage blühte A. langsam auf, ein Krieg gegen Uruguay und López, den Diktator von Paraguay, verursachte schwere Opfer, der Frieden 1876 brachte nur geringe Gebietsentschädigungen.

In der Folgezeit errangen die Föderalisten die Oberhand: unter Domingo Faustino Sarmiento (* 1811, † 1888; Präs. 1868—74), Nicolás Avellaneda (ăwĕljă-, * 1837, † 1885; Präs. 1874—80) und Julio Roca (* 1843, † 1914; Präs. 1880—86) blühte das Land auf: europ. Einwanderer belebten Ackerbau, Handel und Gewerbe, es wurden Straßen und Bahnen gebaut, mit Chile die Grenzen bereinigt, die Hptst. von der gleichnamigen Prov. getrennt und der Verwaltung der Bundesregierung unterstellt; aber die Schulden wuchsen dauernd, namentlich auch infolge von Unredlichkeiten, Spekulationen und übereilten Unternehmungen, und 1891 war der Staatsbankrott unvermeidlich. Erst Roca glückte es während seiner zweiten Präsidentschaft, wieder gefestigte Verhältnisse zu schaffen; Spannungen mit Chile wegen der Puna de Atacama, mit Brasilien und Bolivia wurden gütlich, z. T. durch engl. und nordamer. Schiedssprüche, beigelegt. Arbeiterschutzgesetze, Kranken- und Unfallversicherung, Annahme einer Münzeinheit, Ausbau des Eisenbahnnetzes (1910 Eröffnung der Transandin-Eisenbahn), Gesetz über das Frauenwahlrecht (1926), das Flottenbauprogramm (1926), Verstaatlichung der Erdöllager (1927), Achtstundentag (1928), förderten die Entwicklung des Landes; nur das Agrarproblem (Latifundienbesitzer begnügen sich meist mit extensiver Viehzucht, und die Pächter haben wegen Kurzfristigkeit der Pachtverträge wenig Interesse an Meliorationen) ist noch immer ungelöst.

Während des Weltkrieges blieb A. unter dem Präs. Bernardo Irigoyen neutral; Irigoyen wurde 6. 9. 1930 durch General José Francisco Uriburu (* 1868, † 1932) gestürzt. Seit 1932 ist Agustín Justo (chußtō, * 1876) Präsident. 1927 lehnte A. den Beitritt zum Völkerbund ab, trat aber 8. 9. 1929 dem Kellogg-Pakt und Sept. 1933 auch dem Völkerbund bei. Nachdrücklich pflegte es den Zusammenhalt der ABC-Staaten: 1933 beendete es durch einen Handelsvertrag den Zollkrieg mit Chile, kurz danach schloß es mit Chile und Brasilien einen Nichtangriffsvertrag, dem sich Mexiko, Uruguay und Paraguay anschlossen. Die Schäden, die sich für A. aus den Beschlüssen der Reichskonferenz von Ottawa ergaben, zwangen es, am 1. 5. 1933 England weitgehende Zollvergünstigungen zu gewähren, die aber gegen den dt.-argentin. Handelsvertrag verstießen und daher von A. allen Staaten bewilligt wurden, mit denen es aktive Handelsbilanz hat. Dank argentinischer Vermittlung wurde der Bolivian.-paraguayische Krieg 1936 beendet.

Lit.: O. Bürger 1924; W. Keiper, »Der Deutsche in A.« 1928; F. Kühn 1927 u. 1933.

Die Kultur Argentiniens ist im wesentlichen bestimmt durch die spanische Besitzergreifung des Landes. Wenn sich auch, bes. in neuerer Zeit, ein eigenstaatliches Wesen zu entwickeln beginnt, so ist sie doch, zumal in ihren Anfängen, so mit den Kulturen

der anderen süd- und mittelamerikanischen Länder, die gleichfalls der spanischen oder portugiesischen Eroberung ausgesetzt waren, verflochten, daß sie mit diesen eine Einheit bildet und am besten im Zusammenhang mit der gesamten † Lateinamerikanischen Kultur behandelt wird.

Argentit, Mineral, † Silber.

Argentum (lat.), Silber; A. colloidale, kolloides Silber, Kollargol; A. nitricum, Silbernitrat, Höllenstein (Ätzmittel).

Ärgernis, Verletzung des sittlichen oder religiösen Gefühls; öffentliches Ä. durch unzüchtige Handlungen sowie durch gotteslästerliche Äußerungen ist nach §§ 183, 166 StGB. strafbar.

Arges (ardschesch), linker Nebenfluß der Donau in Rumänien, von den Südkarpathen, 300 km. — In der Schlacht am Ä. 1.—5. 12. 1916 entschied der Sieg der dt. 9. und der Donauarmee den Feldzug in der Walachei und führte zur Einnahme Bukarests.

Arginusen, zwei Inseln bei Lesbos; 406 v. Chr. Seesieg der Athener über die Spartaner.

Argiver, die Bewohner von Argolis, † Griechenland (Alt-).

Arglist (lat. dolus), vorsätzlich rechtswidriges Handeln mit der Absicht, einen anderen zu schädigen, kommt namentlich als arglistige Täuschung in Betracht; als solche berechtigt sie den Vertragsgegner zur Anfechtung (§ 123 BGB.), verpflichtet den Arglistigen zum Schadenersatz (§ 826 BGB.); unter Umständen kann das Verschweigen einer für den Gegner wichtigen Tatsache eine Ä. darstellen. Über Ä. beim Kauf † Kauf. — Ähnliches gilt für Österreich (§§ 870, 874 ABGB.) und die Schweiz (Art. 199 ObligR., §§ 125, 257, 429, 540 ZGB.).

Argo, Schiff der † Argonauten; Sternbild des Südhimmels.

Argolis, Landschaft in † Griechenland (Alt-).

Argon (grch.), Ar, chem. Element, ein † Edelgas.

Argonauta, Tintenfisch, † Papierboot.

Argonauten (»Argoschiffer«), grch. Sagenhelden, die auszogen, das goldene Vlies zu holen. Phrixos und Helle, Kinder des Königs Athamas von Orchomenos und der Wolkengöttin Nephele, entgehen den Ränken ihrer Stiefmutter Ino auf einem durch die Luft fliegenden Widder Nepheles mit goldenem Vlies (Fell); dabei stürzt Helle in eine Meerenge ab (Hellespont). Phrixos schenkt das Vlies des geopferten Widders König Aetes auf Kolchis, wo es im heil. Hain des Ares hängt. — Ein Neffe des Athamas, Äson, König von Iolkos in Thessalien, wird von seinem gewalttätigen Stiefbruder Pelias entthront. Äsons Sohn Jason soll nach einem Orakel vor Wiedererlangung der väterl. Herrschaft, die Pelias zusichert, das goldene Vlies nach Iolkos bringen. Jason wirbt u. a. Herakles, die Dioskuren Kastor und Polydeukes, den Sänger Orpheus, den Seher Amphiaraos und Peleus (Achilles' Vater). Auf der Athene Rat wird für die Fahrt das erste Schiff der Welt erbaut, Argo. Steuermann ist Tiphys. Abenteuerreiche Fahrt u. a. durch die Symplegaden (zusammenschlagende Felsen), die seitdem stillstehen. — Nach der Landung in Kolchis verlangt Aetes als Gegenleistung für das goldene Vlies, daß Jason mit den feuerspeienden Stieren des Hephäst pflüge und in die Furchen Drachenzähne säe. Jason vollbringt mit Hilfe Medeas, des Königs zauberkundiger Tochter, seine Aufgabe und tötet die aus der »Drachensaat« erstandenen geharnischten Männer. Medea hilft auch das goldene Vlies gewinnen; heimlich fliehen die A. — Als Pelias Jason sein Wort bricht, rächt ihn Medea, indem sie die Töchter des Pelias (Peliaden) beredet, den Vater (um ihn zu verjüngen) zu zerstückeln und seine Glieder in einen Zauberkessel zu werfen. Vor Pelias' Sohn Akastos fliehen Jason und Medea nach Korinth; dort verläßt Jason Medea, um Glauke, Tochter König Kreons, zu heiraten. Sich zu rächen, schenkt Medea Glauke ein zauberisches Gewand, das Braut und Vater verbrennt. Nachdem Medea ihre eigenen Kinder getötet hat, entflieht sie auf einem Drachenwagen.

Literarische Darstellungen: »Argonautica« des Apollonius von Rhodus und des Valerius Flaccus; »Medea« von Euripides, Corneille und Grillparzer.

Argonnen, unwegsames Waldgebirge in der nordfrz. Landschaft Argonne (»gǫn; 18a KL 2), bis 311 m. — Die Ä., 4.—5. 9. 1914 von der dt. 5. Armee kampflos durchschritten, wurden nach der Marneschlacht Schauplatz eines erbitterten Stellungskrieges (z. B. Berg und Dorf Vauquois, wokŭá); den dt. Oberbefehl führte 1914—16 v. Mudra.

Argos, Landschaft und Stadt in † Griechenland (Alt-). Die Stadt war schon in vorgrch. Zeit, dann bes. nach Einwanderung der Dorer, im 5. u. 4. Jh. v. Chr., Mittelpunkt einer bekannten Bildhauerschule. Nahe bei Ä. Heiligtum der Hera, von dem bedeutende Reste, Tempel und Tholos (Rundbau) erhalten sind, dagegen ist von der antiken Stadt kaum mehr etwas sichtbar. Lit.: Ch. Waldstein, »The Argive Heraion« 1902—05.

Argos, Hptst. der grch. Landschaft Argolis (23e D 5), (1928) 12619 Ew.

Argument, das (lat.), Beweis, Beweisgrund; argumentum e contrario (Umkehrschluß), Schluß, daß eine gesetzl. Vorschrift nicht auf andere Tatbestände auszudehnen ist, weil sie selbst eine Ausnahmevorschrift ist. — In der Math.: 1) die Winkelkoordinate († Koordinaten); 2) die unabhängige Veränderliche einer † Funktion († auch Trigonometrie). — Beim Theater des M. Ä. die den Spielen vorausgehende Erklärung u. Begründung; † Commedia dell'arte. — Argumentation, Beweisführung. — Argumentieren, beweisen, schlußfolgern.

Argun, Quellfluß des † Amur, 1250 km.

Argunpalme (Medemia argun), Fächerpalme der nubischen Wüste, mit eßbaren Früchten.

Argus (grch. Argos), in der grch. Sage Riese mit 100 Augen (»Argusaugen«), Wächter der † Jo.

Argyll (ärgail), schott. Herzogstitel (seit 1701; seit 1457 als Grafen, seit 1641 als Marquis) der Familie Campbell: 1) Archibald, * 1607, † 27. 5. 1661 (wegen Hochverrats nach der Restauration enthauptet), Gegner Karls I. — 2) Archibald, * 1629, † 30. 6. 1685 (enthauptet), Anhänger Karls II., fälschlich des Hochverrats angeklagt und verurteilt. — 3) George John, * 30. 4. 1823, † 24. 4. 1900, 1868—74 Staatssekr. für Indien. — 4) John, * 10. 10. 1678, † 3. 9. 1743, kämpfte 1706—09 in den Niederlanden, Gegner Walpoles. — 5) John Douglas, * 6. 8. 1845, † 2. 5. 1914 London, heiratete 1871 Luise (* 18. 3. 1848 London), vierte Tochter Viktorias, 1878—83 Generalgouverneur von Kanada.

Argyrie (Argyriasis, Argyrosis, grch.), graue bis schwärzliche Färbung der Haut und der inneren

Organe (durch Schwefelsilber) nach langem innerlichem Gebrauch von Silberpräparaten, bes. Silbernitrat.

Argyrodit, Mineral, Schwefelsilber mit 7 vH Germanium; kleine stahlgraue Kristalle und warzige Aggregate; Freiberg, Bolivia.

Argyrokratie (grch.), Geldherrschaft.

Argyropulos, Johannes, grch. Humanist und Gelehrter, * 1416 Konstantinopel, † 1486 Rom, verbreitete grch. Lit. in Italien (bes. Aristoteles-Übers. u. -Erläuterungen), lehrte seit 1434 in Padua, 1456 von Cosimo de Medici nach Florenz berufen, Lehrer Polizianos und Reuchlins; strebte eine Wiedervereinigung der oström. mit der röm. Kirche an.

Arhat (Päli: Arahant), letzte und höchste für den Hīnayāna-Buddhisten erreichbare Stufe der Selbstvervollkommnung. Der A. geht ins † Nirwana ein und ist nicht mehr dem † Samsara unterworfen.

Ariadne, in der grch. Sage Tochter des Minos von Kreta, Geliebte des † Theseus.

Ariana (grch. Ariane), alte Landschaft Vorderasiens, der östl. Teil von Iran von der Einfahrt des Pers. Golfs bis zum Indus, namensgleich mit Airjana Vaedscha (Stammland der Arier im Awesta) und † Iran.

Arianer, Anhänger des † Arianismus.

Arianismus, Lehre des alexandrin. Presbyters Arius († 336 in Konstantinopel) über die † Trinität, wonach der Gottessohn dem Vater dem Wesen nach fremd, nicht von Ewigkeit her, sondern ein Geschöpf gewesen sei. Auf dem ersten Konzil zu Nicäa (325) wurde diese Lehre verworfen und die Formel der Wesenseinheit (Homousie) von Vater und Sohn, später abgeschwächt zu Wesensgleichheit, in das Bekenntnis aufgenommen. Der tatkräftigste Anwalt der in dieser Formel ausgesprochenen Lehre wurde Bischof Athanasius von Alexandria. Nach jahrzehntelangem Streit (Arianischer Streit), während dessen christliche Bischöfe sich auf zahlreichen Synoden (Antiochia 341, Sardica 343, Sirmium 357 u. a.) verfluchten, und nach Ausscheidung einer Mittelpartei (Semiarianismus), deren Vertreter die Wesensähnlichkeit (Homöusie) des Sohnes mit dem Vater vertraten, siegte die Homousie auf dem zweiten Konzil zu Konstantinopel (381) und wurde festgelegt in dem sog. nicänisch-konstantinopolitanischen Glaubensbekenntnis, womit die römische Kirche unter Mißachtung einer anderen religiösen Überzeugung ihren Anspruch auf Alleinseligmachung durchsetzte. Der staatlich unterdrückte A. verschwand allmählich aus dem römischen Reich, fand aber neuen Boden unter den West- und Ostgoten, Wandalen, Burgundern und Langobarden, die ihn im Lauf des 5. und 6. Jh. gegen den Katholizismus austauschen mußten und dadurch in Abhängigkeit von Rom gerieten. Eine Folge davon war, daß sie im Gottesdienst nicht mehr ihre Volkssprache, sondern die lat. Sprache benutzen mußten.

Aribau y Parriols (-i-), Bonaventura Carles, katalan. Romantiker, * 1798 Barcelona, † das. 1862; »Oda a la patria« 1833; begr. die span. Kurzschrift. † Spanische Kultur (Literatur 7 b).

Aribo, Erzbischof von Mainz (1021—31), Gegner Heinrichs II. wegen dessen Einvernehmen mit dem Papst, berief 1023 dt. Synode nach Seligenstadt, welche die Appellation an den Papst und den Verkehr mit Rom ohne Erlaubnis des Bischofs verbot; fast die ganze dt. Kirche trat auf seine Seite, betrieb die Wahl Konrads II., unter dem jedoch sein Einfluß sank.

Arı̨ Burun, türk. Ort auf Gallipoli; 1915 Schauplatz heftiger Kämpfe zw. Türken und Engländern.

Arica, nordchilen. Hafenstadt (32f A 2), (1930) 13140 Ew; Geschichte † Tacna.

Aricia, Hptst. des alten Latinerbundes mit berühmtem Dianatempel am Nemisee. Jetzt Ariccio.

Arid (lat.), trocken, z. B. arides Klima, in dem die Verdunstung größer ist als der Niederschlag, so daß keine regelmäßig strömenden Flüsse vorhanden sind.

Arie, die (frz. und engl. Air, är, ital. Aria), Gesangskomposition, Teil von Oper, Oratorium, Kantate oder selbständig als Konzert-A., danach auch ein gesangl. Instrumentalstück, etwa in der Suite (berühmtes Air von Bach). Die da-capo-A. wiederholt nach einem gegensätzlichen Mittelteil den 1. Teil; Beispiele in Händels Opern oder Bachs Matthäuspassion.

Ariel (auch Qriël), 1) Luftgeist in Shakespeares »Sturm«; romant. Gestalt zu Beginn von Goethes »Faust« II. — 2) Name eines Uranusmondes.

Arier, rassenpolitisch (arisch, germanisch, teutonisch, nordisch) im Gegensatz bes. zum jüdischen Volk gebraucht. † auch Arische Sprachen.

Arierparagraph, Bestimmung in Gesetzen, Satzungen oder Verfassungen von Verbänden, Organisationen usw., nach der als Mitglied der betr. Organisation oder als Träger besonderer Rechte im Staatsleben nur in Frage kommt, wer rassisch reinen deutschen oder artverwandten Blutes ist. Zuerst setzte der Erste Wiener Turnverein im Jahre 1887 den Satzungspunkt durch: »Angehörige des Vereins können nur Deutsche (arischer Abkunft) sein«. Nach dem Weltkriege stellten bes. die Aufnahmebestimmungen der † Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei die Bedingung der rassischen Reinheit des Blutes. Der Grundsatz wurde nach der Machtergreifung hauptsächlich im Ges. zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums vom 7. 4. 1933 zum Zweck der Säuberung der dt. Beamtenschaft dahin aufgestellt, daß Beamter nur sein kann, wer arischer Abstammung ist. Das Gesetz vom 30. 6. 1933 macht die Berufung als Beamter weiterhin davon abhängig, daß der Bewerber unter anderem arischer Abstammung und nicht mit einer nichtarischen Frau verheiratet ist. Bei späterer Heirat einer nichtarischen Frau ist er zu entlassen. Als nichtarisch gilt nach der 1. Durchf.-BO., wer von nichtarischen, bes. von jüd. Eltern oder Großeltern abstammt. Es genügt, wenn ein Elternteil oder ein Großelternteil nichtarisch ist. Dies ist bes. dann anzunehmen, wenn ein Eltern- oder Großelternteil der jüd. Religion angehört hat. Der A. in diesem Sinne galt auch für Angestellte und Arbeiter des Reichs, der Gemeinden und der Körperschaften des öffentl. Rechts. Beamte, die den Nachweis ihrer arischen Abstammung nicht erbrachten, wurden entlassen. Ausnahmen: 1) wer bereits seit 1. 8. 1914 Beamter war (für Angestellte und Arbeiter galt diese Ausnahme nicht); 2) wer Frontkämpfer war (Kämpfe im Baltikum, in Oberschlesien, gegen Spartakisten und Separatisten sowie gegen Feinde der nationalen Erhebung stehen den Kämpfen im Weltkrieg gleich); 3) wer der Sohn oder der Vater oder die Ehefrau eines im Weltkrieg Gefallenen war. — Das Wehrges. vom 21. 5. 1935 enthält den A. gleichfalls. Arische Abstammung im Sinne der Beamtengesetze ist Voraussetzung für den aktiven Wehrdienst. Ein Jude kann nicht aktiven Wehrdienst leisten. Jüdische Mischlinge (s. u.) können nicht Vorgesetzte in der Wehrmacht werden. — Das Reichsarbeitsdienst-

gesetz vom 26. 6. 1935 hat den A. im Sinne der Beamtengesetze ebenfalls eingeführt. — Den gleichen A. enthält das Ges. gegen die Überfüllung dt. Schulen und Hochschulen vom 25. 4. 1933. Nichtarier dürfen nur im Verhältnis ihres Anteils an der reichsdt. Bevölkerung aufgenommen werden, das sind 1,5 vH; bei der nach dem Gesetz möglichen Herabsetzung der Schülerzahl einer Schule kann der Anteil der zu entlassenden Nichtarier bis zu 5 vH bestimmt werden. — Der A. im Sinne der Beamtengesetzgebung gilt ferner für † Rechtsanwälte, Patentanwälte, Steuerberater, Ärzte, Zahnärzte und Dentisten, die zu den Krankenkassen zugelassen sein wollen, für Ehrenämter in der sozialen Versicherung und Reichsversorgung sowie für † Schriftleiter. Ärzten ist die Bestallung zu versagen, wenn der Bewerber oder sein Ehegatte wegen nichtarischer Abstammung nicht Beamter werden könnte und z. B. der Bewerbung der Anteil der nichtdeutschblütigen Ärzte an der Gesamtzahl der Ärzte im Reich den Anteil der nichtdeutschblütigen an der Gesamtbevölkerung des Reiches übersteigt. — Einen verschärften A. enthält das Reichserbhofges. vom 29. 9. 1933: Bauer im Sinne dieses Ges. kann nur sein, wer deutschen oder stammesgleichen Blutes ist. Das ist bei dem nicht der Fall, der unter seinen Vorfahren bis zum Stichtag des 1. 1. 1800 zurück väterlicher- oder mütterlicherseits jüdisches oder farbiges Blut hat.

Das Reichsbürgergesetz vom 15. 9. 1935 und das † Blutschutzgesetz vom 15. 9. 1935 mit ihren Ausführungsverordnungen bringen die polit. und biolog. Scheidung des jüd. Volkes vom dt. Volke. Diese Gesetze gebrauchen nicht mehr den Begriff »arisch«, sondern den treffenderen »dt. oder artverwandten Blutes«. In dem Runderlaß des Reichs- und Preuß. Min. des Innern vom 26. 11. 1935 ist dann bestimmt worden, daß im Geschäftsverkehr für eine Person dt. oder artverwandten Blutes der Begriff »Deutschblütiger« zu verwenden sei. Diese Bez. hat sich jetzt allgemein gegenüber »arisch« eingebürgert. — Weiter unterscheiden diese Gesetze erstmalig zwischen Juden und jüd. Mischlingen. Jüd. Mischling 2. Grades ist der von einem volljüd. Großelternteil abstammende Mischling. Jüd. Mischling 1. Grades ist der von zwei volljüd. Großelternteilen abstammende Mischling. Jude ist nach § 5 der 1. BO. zum Reichsbürgergesetz vom 14. 11. 1935 nur, wer von mindestens drei der Rasse nach volljüd. Großeltern abstammt. Dabei gilt ein Großelternteil ohne weiteres als volljüdisch, wenn er der jüd. Religionsgemeinschaft angehört hat. Als Jude gilt ferner auch der Mischling 1. Grades, der a) beim Erlaß des Ges. der jüd. Religionsgemeinschaft angehört hat oder danach in sie aufgenommen wird; b) beim Erlaß des Ges. mit einem Juden verheiratet war oder sich danach mit einem Juden verheiratet; c) aus einer Ehe mit einem Juden stammt, die nach dem 16. 9. 1935 geschlossen ist; d) aus außerehelichem Verkehr mit einem Juden stammt und nach dem 31. 7. 36 außerehelich geboren wird. — Das Reichsbürgergesetz bestimmt im besonderen, daß ein Jude nur dt. Staatsangehöriger, nicht aber dt. † Reichsbürger sein kann.

Diese Regelung soll die endgültige Scheidung des Judentums vom dt. Volke bringen. Anforderungen an die Reinheit des Blutes, die über den Nachweis der nichtjüd. Abstammung hinausgehen, dürfen nur noch mit Zustimmung des Reichsmin. des Innern und des Stellvertreters des Führers gestellt werden. Unberührt bleiben nur die strengeren Anforderungen, die in Reichsges. oder in Anordnungen der NSDAP. u. ihrer Gliederungen enthalten sind. — Die Deutsche Arbeitsfront macht seit dem 1. 1. 1936 die Mitgliedschaft in rassischer Hinsicht nur noch von dem Nachweis der nichtjüd. Abstammung abhängig. — Über den Nachweis der arischen (»deutschblütigen«) Abstammung † Abstammungsnachweis.

Ariës (lat.), ein Sternbild, † Widder. — Auch eine † Kriegsmaschine.

Ariëtites, Gattung der † Ammoniten.

Ariętte, die (frz.), im Gegensatz zur Arie eine mehr liedmäßige Gesangskomposition.

Arikan, Saffet, türk. Politiker, *4. 1. 1888 Ersinjgan, seit 1935 Unterrichtsmin., vorher Generalsekretär der Republ. Volkspartei.

Arimąspen, nach der grch. Sage einäugiges Volk im Norden Europas, in stetem Kampf mit den goldhütenden »Greifen« liegend.

Arinos de Mello Franco (-fran-), Affonso, brasil. Schriftsteller, * 1. 5. 1868 Paracatú, † 19. 2. 1916 Barcelona, beschreibt die brasil. Steppe. † Lateinamerikanische Kultur (Literatur).

Arion, grch. Lyriker aus Methymna auf Lesbos, um 600 v. Chr., Freund des Tyrannen Periandros von Korinth, wurde nach der Sage auf der Überfahrt von Tarent nach Griechenland von räuberischen Schiffern gezwungen, sich ins Meer zu stürzen; ein Delphin trug ihn auf seinem Rücken ans Land. † Griechische Kultur A (Literatur 4).

Arioso (ital.), kurzes Musikstück mit arienhafter Melodieführung.

Ariosophie (grch., Arioweisheit), ein auf angeblich altgermanische und altarische okkultistische Lehren zurückgehendes Seitenstück zur Anthroposophie, wurde durch den ehemaligen Zisterzienser Jörg Lanz von Liebenfels, Herbert Reichstein und Guido von List gegr. Träger der A. sind die sog. † Germanenlogen und die »Neue Kalandtgesellschaft«.

Ariost(o), Ludovico, ital. Dichter, *8. 9. 1474 Reggio nell' Emilia, †6. 7. 1533 Ferrara, im Dienst des Hauses Este, erst des Kardinals Hippolyt (1503—17), dann des Herzogs Alfonso II. (seit 1518), schrieb kleinere Gedichte, ital. und lat. Lustspiele, sieben Satiren in Terzinen, vor allem das Epos »Orlando furioso« (1516, endgült. Fassung 1532, dt. »Der rasende Roland« von Gildemeister 1882), das phantasiereich in anmutigen Versen in 40 Gesängen, † Bojardos »Orlando innamorato« frei fortsetzend, die unglückliche Liebe Rolands zu Angelika und seinen Wahnsinn schildert. † Italienische Kultur (Literatur 3). Lit.: Bertoni 1919 (ital.); Croce, »A., Shakespeare, Corneille« 1920, dt. von Schlosser 1922; Farinelli 1933 (ital.).

Arioviſt, suevischer Heerkönig, kam mit 15000 Mann um 72 v. Chr., von den Sequanern gegen die Äduer zur Hilfe gerufen, nach Gallien und blieb dort nach Besiegung der Äduer. Da er freiwillig nicht wieder über den Rhein zurückging, besiegte ihn Cäsar Sept. 58 bei Mühlhausen; er rettete sich über den Rhein, sein weiteres Schicksal ist unbekannt. A. legte den Grundstein für das Deutschtum im Elsaß.

Arisch, El, Assyr. Arza (7. Jh. v. Chr.), grch. Rinokorura, in christl. Zeit (Bischofssitz) Laris genannt, ägypt. Ort, an der Grenze gegen Palästina (27eB2), 6000 Ew. — A. ergab sich 1799 den Franzosen, wurde 30. 12. 1799 von den Türken erobert. Der Vertrag von A. (28. 1. 1800)

verpflichtete die Franzosen, Ägypten zu räumen, und versprach ihnen freien Abzug, wurde aber von der engl. Regierung nicht anerkannt.

Arisch † Arier.

Arische Sprachen, die Sprachen der Völker indogerman. Zunge, die sich selbst Arier nennen (Alt-Inder und Alt-Iranier), † Indoiranische Sprachen. Übertragen und ungenaue Bez. für alle indogerman. Sprachen.

Aristagoras, Tyrann von Milet, † Griechenland (Alt-).

Aristarchos, grch. Astronom, † Astronomie.

Aristeasbrief (1. Jh. v. Chr.), apokrypher Brief über die Entstehung der Septuaginta.

Aristides der Gerechte, athen. Feldherr und Staatsmann, * etwa 530, † 467 v. Chr., in den Biographien von Cornelius Nepos und Plutarch Musterbild der Gerechtigkeit und der Uneigennützigkeit. Weiteres † Griechenland (Alt-).

Aristipp, grch. Philosoph, * um 435 v. Chr. Kyrene, † nach 356 Athen, Schüler des Sokrates, Haupt der »Kyrenaischen Schule«. Von seinen Schriften sind nur Bruchstücke erhalten. † Griechische Kultur A (Philosophie). Lit.: Knospe 1902.

Aristo.. (grch.), best..

Aristobulos, grch. Historiker, Begleiter und Biograph von † Alexander d. Gr.

Aristokratie (grch., »Herrschaft der Besten«), Staatsform, in der einige, die durch Abstammung und Rasse (Adel), Besitz (Geld-A.) oder Bildung (Geistes-A.) aus dem Volk hervorragen, den † Staat führen. — Aristokrat, Anhänger der Adelsherrschaft; Vornehmer. — Aristokratismus, Vorliebe für aristokrat. Vorrechte und Gebräuche.

Aristol, Dithymoldijodid, keimtötend, zur Wundbehandlung, (geruchloser) Ersatz für Jodoform.

Aristolochia, Pflanzengattung, † Osterluzei.

Aristolochiazeen (Osterluzeigewächse, Aristolochiaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, meist windende Sträucher mit blütenartig gefärbter Blütenhülle, bes. in Amerika. Hierher Haselwurz, Osterluzei.

Aristomenes, messen. Held, um 490 v. Chr., † Sparta.

Ariston men hydor (grch.), »das Beste ist das Wasser« (Pindar).

Aristophanes, 1) von Athen, Sohn des Philippos, grch. Komödiendichter, * um 447, † um 385 v. Chr. Von 44 Stücken erhalten: die »Acharner« 425, »Ritter« 424, »Wolken« 423, »Wespen« 422, »Friede« 421, »Vögel« 414, »Lysistrate« und »Thesmophoriazusen« 411, »Frösche« 405, »Ekklesiazusen« 392, »Reichtum« 388. † Griechische Kultur A (Literatur A 3). Übers. von Droysen, einzelnes von Wieland, Goethe, Rückert. — 2) A. von Byzanz (253—180 v. Chr.), war von 195 an Bibliothekar in Alexandria, gab krit. Ausgaben von Homer, Hesiod, Pindar, den Tragikern und dem Komödiendichter A. heraus, wandte vermutlich erstmalig Akzent- und Interpunktionszeichen an. Bruchstücke von seinem lexikal. Werk »Lexeis« noch vorhanden.

Aristophanischer Vers, katalektischer anapästischer Tetrameter, von Aristophanes gebraucht:

⏑ ⏑ ⏑ ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ ⏑ ⏑ ⏑ – | ⏑ ⏑ ⏑ ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ ⏑ ⏑

Aristoteles, neben Plato der bedeutendste Philosoph der antiken Philosophie, * zw. 384 und 383 v. Chr. Stageira (Stagira, daher auch der »Stagirite« genannt), † 322 Chalkis auf Euböa; seiner Nachwirkung auf das Abendland nach der bisher einflußreichste aller Philosophen, kam 367/6 nach Athen und war 20 Jahre lang Mitglied der Schule Platos, 348/7—345/4 lehrte er in Assos in der Troas (Landschaft Kleinasiens), 345/4—343/2 in Mitylene auf Lesbos, war 343/2—336/5 Erzieher des nachmaligen Alexanders d. Gr., 335/4—323/2 Haupt einer eigenen Schule in Athen (Schule der »Peripatetiker«, nach den Wandelgängen [»Peripatoi«], daher die Bezeichnung seiner Philosophie als »peripatetisch«); nach Alexanders Tode (323) wegen Religionsfrevels angeklagt, entwich er nach Chalkis. † Griechische Kultur A (Philosophie).

Gliederung seiner sehr zahlreichen Schriften (deren Echtheit nicht immer feststeht): 1) logische (später unter dem Namen »Organon« zusammengefaßt); 2) mathematische, naturwissenschaftliche und naturphilosophische (einschl. der psychologischen); 3) metaphysische; 4) ethische, politische, ökonomische; 5) historische, ästhetische, pädagogische. Von den 400 Schriften, die im Altertum dem A. zugeschrieben wurden, ist nur etwa $^1/_{10}$ erhalten, und davon sind einige bestimmt unecht. Ausgaben: 1) Akad. der Wissenschaften in Berlin 1831—70, 5 Folio-Bde.; 2) Pariser Ausg. 1848—69, 5 Bde.; 3) Dt. Übersetzung der wichtigsten philos. Schriften in der »Philos. Bibliothek« 1918—23, 3 Bde.

Aristotelismus: 1) Nachwirkungen des A. bis in die Gegenwart: a) im Altertum: die unmittelbare A.schule der sog. »Peripatetiker« (u. a. Theophrastos von Eresos, Botaniker, Charakterolog, * um 372, † zw. 288 und 286 v. Chr., 1. Nachfolger des A.; Eudemos von Rhodos, Ethiker; Aristoxenos von Tarent, größter Musiktheoretiker und Historiker des Altertums; Dikaiarchos von Messene [Messina], Ethiker, Politiker, Historiker); mittlere Peripatetiker (u. a. Straton von Lampsakos, genannt »Der Physiker«, † zw. 260 und 258 v. Chr.; Aristarchos von Samos, Geograph, Astronom, Vorläufer des Kopernikus); letzte Peripatetiker (u. a. Andronikos von Rhodos, 1. Hälfte des 1. vorchristl. Jh., A.-Philolog, Logiker; Klaudios Ptolemaios [Ptolemäus], 2. nachchristl. Jh., der bekannte Geograph und Astronom; Galenos, 129 bis um 199, der berühmte Arzt; Alexander von Aphrodisias [Kleinasien], 2.—3. Jh., berühmtester A.-Erklärer; † Boethius); b) im M. A.: u. a. Notker Teutonicus, Otto von Freising, Avicenna, Averroës, Albertus Magnus, Thomas von Aquin, Duns Scotus, Wilhelm von Ockham; c) in der Renaissance und im Humanismus: u. a. die Byzantiner Trapezuntios und Gaza, die Averroisten Niphus, Achillini, Caesalpinus, Zabarella, der Führer des Renaissance-Aristotelismus Petrus Pomponatius (Pietro Pomponazzi, * 16. 9. 1462 Mantua, † 18. 5. 1524 Bologna), Philipp Melanchthon und die gesamte »protestantische (Neu-) Scholastik« bis auf Leibniz; d) im Deutschen Idealismus und bei seinen Nachfolgern (bes. bei Hegel und Adolf Trendelenburg); e) in der katholischen (Neu-) Scholastik (bes. seit der Erhebung des Thomismus zur Kirchenphilosophie im Jahre 1879); f) in der neuesten amerikanischen Philosophie (»New Realists« und »Critical Realists«, nju, kritikel rialists). — 2) Lehre im Anschluß an A., die, realistisch geartet, vom Gegensatz zw. Form und Stoff einerseits, Möglichkeit und Wirklichkeit anderseits ausgeht, die Qualitäten als wirkliche, wirkende Kräfte auffaßt, die Seele als »Zielstrebigkeit († Entelechie) des

Leibes« wirken läßt, die tätige von der leidenden Vernunft unterscheidet und in Gott den »ersten Bürger« der Welt verehrt, in der Zwecke regieren, denen gemäß beſ. die den Mittelweg einhaltenden Tugenden und der Gemeinſchaftsſinn der Menſchen angelegt ſind. Der Katholizismus des M. A. († Scholaſtik) und der Neuzeit († Neuſcholaſtik) hat den Ariſtotelismus zur naturphiloſophiſchen Grundlage ſeiner Kirchenphiloſophie gemacht, da dieſer ihm eine weltverbundene Grundlage der Philoſophie bietet, die das Chriſtentum von ſich aus zu entwickeln nicht in der Lage geweſen iſt.

Lit.: H. Siebeck 1922⁴; Rolfes 1923; W. Jaeger 1923; Peterſen, »Geſchichte des Ariſtotelismus im proteſtant. Deutſchland« 1921.

Ariſtoxenos, grch. Muſikſchriftſteller des 4. Jh. v. Chr.; von ſeinen Schriften ſind nur die »Elemente der Harmonik« und die »Elemente der Rhythmik« teilweiſe erhalten und oft hrsg., zuletzt von Weſtphal-Saran 1883, 1893, 2 Bde. † Griechiſche Kultur A (Muſik).

Ariſtyllos, grch. Aſtronom, † Aſtronomie.

Arithmetik, die (grch.), Teilgebiet der Mathematik (vgl. dieſe). Man unterſcheidet: 1) Gemeine A. = Rechnen mit beſtimmten Zahlen; 2) Allgemeine A. = Rechnen mit allgemeinen Zahlen, die durch Buchſtaben dargeſtellt werden (algebraiſches Rechnen). In der Gemeinen und in der Allgemeinen A. gelten dieſelben Rechengeſetze.

Es gibt vier **Grundrechnungsarten** (Spezies, auch rationale Operationen): 1) Addieren (Addition) = Zuſammenzählen. Das Ergebnis (Reſultat) einer Addition von Summanden (Poſten, Gliedern) heißt Summe. 2) Subtrahieren (Subtraktion) = Abziehen (Wegnehmen), die Umkehrung der Addition. Das Ergebnis aus Minuend weniger Subtrahend heißt Differenz (Reſt, Unterſchied). 3) Multiplizieren (Multiplikation) = Vervielfachen (Malnehmen). Das Ergebnis aus den Faktoren (Multiplikand [auch Grundzahl] mal Multiplikator [Vervielfältiger]) heißt Produkt. 4) Dividieren (Diviſion) = Teilen iſt die Umkehrung der Multiplikation. Das Ergebnis aus Dividend durch Diviſor (Teiler) heißt Quotient (Teilwert). — Addition und Subtraktion ſind die Rechnungsarten erſter Stufe, Multiplikation und Diviſion die zweiter Stufe. Für Addieren und Multiplizieren gelten folgende allg. Geſetze: 1) Kommutationsgeſetz: Es iſt $a+b=b+a$; $p\cdot q=q\cdot p$, d. h. es kommt dasſelbe heraus, ob man a zu b hinzuzählt oder b zu a; bzw. ob man q pmal oder p qmal als Summand ſetzt. 2) Aſſoziationsgeſetz: Es iſt $(a+b)+c=a+(b+c)$ und $(a\cdot b)\cdot c=a\cdot(b\cdot c)$, wobei die Klammern angeben, was zuerſt auszurechnen iſt, d. h. es iſt gleichgültig, in welcher Reihenfolge addiert oder multipliziert wird. 3) Diſtributionsgeſetz: Es iſt $(a+b)c=ac+bc$, d. h. man kann die Klammer ausmultiplizieren. — Wenn der Minuend kleiner iſt als der Subtrahend, ſo wird die Subtraktion nur ausführbar durch Einführung der negativen † Zahlen. Wenn der Dividend kein Vielfaches des Diviſors iſt, führt die Diviſion ganzer Zahlen zu gebrochenen Zahlen (Brüchen).

Ein **Bruch** ſtellt eine angedeutete Diviſion dar; der Dividend heißt Zähler, der Diviſor Nenner. Dieſe werden bei gemeinen Brüchen durch einen waagerechten oder ſchrägen Bruchſtrich oder durch Doppelpunkt getrennt; z. B. $\frac{3}{4}=\frac{3}{4}=3:4$. Brüche mit dem Zähler 1 heißen Stammbrüche $\left(\frac{1}{2},\frac{1}{3},\frac{1}{4}\ldots,\frac{1}{n}\right)$, alle andern ſind abgeleitete (Zweig-) Brüche. Je nachdem der Zähler kleiner oder größer iſt als der Nenner, heißt der Bruch echt oder unecht. Unechter Bruch (gemiſchte Zahl) = ganze Zahl + echter Bruch, z. B. $\frac{17}{5}=3\frac{2}{5}$. Iſt der Zähler ein ganzes Vielfaches des Nenners, ſo heißt der Bruch uneigentlich, z. B. $\frac{12}{4}$. Der Wert eines Bruches bleibt ungeändert, wenn man Zähler und Nenner mit derſelben Zahl multipliziert (Erweitern) oder dividiert (Kürzen, Heben). Die Rechengeſetze für gemeine Brüche verdeutlichen folgende Beiſpiele: $\frac{3}{7}+\frac{2}{7}-\frac{4}{7}=\frac{1}{7}$; $5\frac{1}{4}\cdot 1\frac{3}{4}=\frac{49}{9}\cdot\frac{27}{14}=\frac{7}{1}\cdot\frac{3}{2}=\frac{21}{2}=10\frac{1}{2}$; $3\frac{1}{2}:5\frac{5}{6}=\frac{7}{2}:\frac{35}{6}=\frac{7}{2}\cdot\frac{6}{35}=\frac{1}{1}\cdot\frac{3}{5}=\frac{3}{5}$. Brüche mit verſchiedenen Nennern (ungleichnamige Brüche) bringt man zum Addieren oder zum Subtrahieren auf einen gemeinſamen Nenner (Hauptnenner, Generalnenner), d. h. man macht ſie gleichnamig, indem man jeden Bruch mit allen den Faktoren erweitert, die ſeinem Nenner noch zum Hauptnenner fehlen; z. B. $\frac{4}{5}+\frac{2}{7}=\frac{4\cdot 7}{5\cdot 7}+\frac{2\cdot 5}{7\cdot 5}=\frac{28+10}{35}$. Der Hauptnenner iſt das kleinſte gemeinſame Vielfache der einzelnen Nenner. Doppelbruch iſt ein Bruch, in deſſen Zähler oder Nenner wieder Brüche vorkommen. Z. B. $\frac{\frac{7}{3}}{\frac{2}{5}}$. Zwei Zahlen, deren Produkt 1 iſt, heißen kehrwertig (reziproк), einer iſt der Kehrwert (das Reziproke) des andern; z. B. $\frac{35}{6}$ u. $\frac{6}{35}$, 3 u. $\frac{1}{3}$. † Kettenbrüche ergeben Näherungswerte für Brüche mit großen Zahlen.

Brüche, deren Nenner eine Potenz († unten) von 10 ſind, heißen Dezimalbrüche (Zehnerbrüche). Echte Dezimalbrüche haben null Einer, z. B. 0,34. Die Einer werden von den Dezimalſtellen durch ein Komma getrennt, z. B. 16,205. Jeder gemeine Bruch kann in einen Dezimalbruch verwandelt werden, indem man an den Zähler, durch ein Komma getrennt, genügend viel Nullen anhängt und Zähler durch Nenner dividiert. Enthält ein Nenner keine andern Primfaktoren als 2 und 5, ſo geht die Diviſion auf, z. B. $\frac{5}{16}=5{,}0000:16=0{,}3125$; der Dezimalbruch hat eine endliche Anzahl von Stellen. Enthält der Nenner noch andre Primfaktoren, ſo ergibt ſich ein unendlicher Dezimalbruch, bei dem ſich eine Folge von Ziffern, eine Periode, immerfort wiederholt, z. B. $\frac{3}{7}=0{,}[428571]$. Die Rechengeſetze für Dezimalbrüche entſprechen denen für ganze Zahlen.

Beſondere Rechnungsarten waren früher, von den römiſchen Zahlzeichen her, Verdoppeln (Duplieren) u. Halbieren zur Multiplikation bzw. Diviſion ganzer Zahlen. — Bei der »Öſterreichiſchen Rechnung« wird nicht abgezogen, ſondern weitergezählt, z. B. ſtatt $12-5=7$ ſagt man $5+7$ gibt 12.

Die Rechnungsarten der dritten Stufe ſind **Potenzieren, Wurzelziehen** und **Logarithmieren.** Urſprüngl. Erklärung: Potenz = Produkt gleicher Faktoren, z. B. $a^4=a\cdot a\cdot a\cdot a$ (ſprich: a hoch 4); a = Grundzahl (Baſis, auch Dignand), 4 = Hochzahl (Exponent). Iſt $a^n=b$, ſo muß n eine poſitive ganze Zahl ſein. Beim Potenzieren ſind a und n bekannt, b geſucht. — Erſte Umkehrung iſt Wurzelziehen (Radizieren): $a=\sqrt[n]{b}$ (ſprich: n^te Wurzel aus b); n = Wurzelgrad (Wurzelexponent), b = Radikand, a iſt geſucht. — Zweite Umkehrung iſt Logarithmieren (n geſucht): $n={}^a\log b$ (ſprich: Logarithmus b zur

Basis a); b = Numerus (Logarithmand, Antilogarithmus). Z. B.: $3 = {}^{10}\log 1000$, da $10^3 = 1000$; $10 = {}^{2}\log 1024$, da $2^{10} = 1024$. — Durch die Erklärung $\sqrt[n]{b} = b^{\frac{1}{n}}$ wird der Potenzbegriff auf gebrochene Hochzahlen ausgedehnt, z. B. $a^{\frac{3}{4}} = \sqrt[4]{a^3}$; durch die Erklärung $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ auf negative Hochzahlen. — Die Regeln der Logarithmenrechnung folgen aus den Gesetzen der Potenzrechnung. Aus $a^p \cdot a^q = a^{p+q}$ folgt ${}^{a}\log (a^p \cdot a^q) = {}^{a}\log a^{p+q} = p+q$, also (wenn man $a^p = b$ u. $a^q = c$ setzt): ${}^{a}\log bc = {}^{a}\log b + {}^{a}\log c$. Ähnlich ergibt sich ${}^{a}\log \frac{b}{c} = {}^{a}\log b - {}^{a}\log c$ und ${}^{a}\log b^t = t \cdot {}^{a}\log b$. Bei der Logarithmierung müssen die Grundzahl und der Numerus positiv sein. Besonders wichtig sind die natürlichen Logarithmen, deren Grundzahl $e = 2{,}718281828495\ldots$ ist (↑ Reihen); man schreibt ${}^{e}\log = \ln$. Dem prakt. Gebrauch dienen die gemeinen (dekadischen, Briggsschen) Logarithmen (zur Grundzahl 10; Bezeichnung lg). Es ist zum Beispiel (auf vier Dezimalen abgekürzt) $\lg 27{,}38 = 1.4005$, $\lg 27380 = 4.4005$, $\lg 0{,}02738 = 0.4005 - 2$; die ganzen Zahlen des Logarithmus (1, 4, −2 in obigen Beispielen) heißen Kennziffern (Charakteristik), die Dezimalstellen Mantisse. Die Kennziffer ist gleich der um 1 verminderten Stellenzahl vor dem Dezimalkomma des Numerus, die Mantisse hängt nur von der Ziffernfolge des Numerus ab.

Die Buchstabenrechnung führt an Stelle bestimmter Zahlen Buchstaben ein, um Rechengesetze und Rechenvorschriften als »Formeln« allgemein darzustellen. Eine algebraische Summe (mehrgliedriger Ausdruck, Polynom, Aggregat) ist eine Summe von Gliedern (Terme) beliebigen Vorzeichens, die Binom, Trinom oder Quadrinom heißt, wenn sie 2 bzw. 3 bzw. 4 Glieder enthält. Das Trinom $5a^3 - 17a^2b + 9abc$ heißt homogen vom dritten Grade (Dimension), da jedes Glied drei Buchstabenfaktoren (aaa, aab, abc) enthält. Die bestimmten Zahlen 5, 17, 9 heißen Beizahlen (Koeffizienten; auch Vorzahlen); sie zählen bei der Gradbestimmung nicht mit. Ebenso ist $ax^4 + 4bx^3y - 6cx^2y^2 + 13dxy^3 - 2ey^4$ ein fünfgliedriges Polynom, das in x und y homogen vom 4. Grade ist. Gegenteil: inhomogen, mit verschiedener Anzahl von Buchstabenfaktoren (z. B. $5a^3 - 2ab$). — Umformung von mehrgliedrigen Ausdrücken: 1) $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$. 2) $x^n - y^n = (x-y)(x^{n-1} + x^{n-2}y + x^{n-3}y^2 + \ldots + xy^{n-2} + y^{n-1})$; die zweite Klammer ist eine Summe von n Gliedern mit je $(n-1)$ Faktoren, geordnet nach fallenden Potenzen von x und zugleich nach steigenden Potenzen von y. 3) die Potenzen eines Binoms $a+b$ sind: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$; $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$; …; $(a+b)^n = a^n + na^{n-1}b + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} a^{n-2}b^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} a^{n-3}b^3 + \ldots + nab^{n-1} + b^n$ (Binomischer Lehrsatz). Ist n die Hochzahl, so steht rechts eine Summe von $(n+1)$ Gliedern n^{ten} Grades. Die Beizahlen (Binomialkoeffizienten) der einzelnen Summanden ergeben sich für verschiedene Hochzahlen n aus dem Pascalschen Dreieck, in dem jede Zahl die Summe der beiden rechts und links darüberstehenden Zahlen ist. Für . . . . . die n^{te} Potenz erhält man nach der Kombinationslehre (↑ unten) als k^{ten} Binomialkoeffizienten $\frac{n(n-1)(n-2)\ldots(n-k+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \ldots k} = \binom{n}{k}$ (sprich: n über k). ↑ auch Reihen.

			1			
		1		1		
	1		2		1	
1		3		3		1
1	4		6		4	1
1	5	10		10	5	1

Kombinationslehre (Kombinatorik) beschäftigt sich mit der Anordnung (Komplexion) von Zahlengrößen. Sind n Zahlen (Größen, Elemente) $a_1, a_2, \ldots, a_n$ gegeben, so kann man sie auf $1 \cdot 2 \cdot 3 \ldots n = n!$ (sprich: n Fakultät) verschiedene Arten anordnen; z. B. für $n = 3$: 1) $a_1 a_2 a_3$; 2) $a_1 a_3 a_2$; 3) $a_2 a_1 a_3$; 4) $a_2 a_3 a_1$; 5) $a_3 a_1 a_2$; 6) $a_3 a_2 a_1$. Jede Anordnung, die alle Elemente verwendet (z. B. $a_1 a_2 a_3$), heißt eine Permutation. Eine Inversion liegt vor, wenn ein niederes Element (z. B. a_2) hinter einem höheren (z. B. a_4) steht; die Permutation $a_4 a_2 a_1 a_3$ enthält 4 Inversionen: $a_4 a_2$, $a_4 a_1$, $a_4 a_3$, $a_2 a_1$. Wenn n Elemente vorhanden sind, so heißen Variationen k^{ten} Grades von n die Anordnungen von je k Elementen; z. B. für $n = 3$ und $k = 2$: $a_1 a_2$, $a_1 a_3$, $a_2 a_1$, $a_2 a_3$, $a_3 a_1$, $a_3 a_2$. Ihre Anzahl ist $n(n-1)(n-2)\ldots(n-k+1) = \frac{n!}{(n-k)!}$. Kombinationen k^{ten} Grades sind Variationen, von denen immer nur eine aus denselben k Elementen gebildet wird; z. B. $a_1 a_2$, $a_1 a_3$, $a_2 a_3$. Ihre Anzahl ist $\frac{(n-1)\ldots(n-k+1)}{1 \cdot 2 \ldots k} = \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!\,(n-k)!}$.

Matrizen und Determinanten sind Anordnungen von Zahlengrößen, die beim Auflösen von linearen ↑ Gleichungen auftreten. Eine Matrix von n^2 Gliedern (quadratische Matrix) wird angeordnet in n Reihen und n Spalten, wobei jedes Glied zwei Marken (Indizes) hat (z. B. a_{23} sprich: a zwei drei, z. B. die dreireihige Matrix $\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix}$. a_{11}, a_{22}, a_{33} bilden die Hauptdiagonale, a_{13}, a_{22}, a_{31} die Nebendiagonale. Ist für alle i u. k $a_{ik} = a_{ki}$, so heißt die Matrix symmetrisch. Hat man n Spalten und m Reihen, also $m \cdot n$ Elemente, so nennt man die Matrix rechteckig: $\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \ldots & a_{2n} \\ \ldots & \ldots & \ldots & \ldots \\ a_{m1} & a_{m2} & \ldots & a_{mn} \end{pmatrix}$. Aus einer quadratischen Matrix bildet man durch Ausrechnen (Entwickeln) eine Determinante, z. B. $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{11}a_{22}a_{33} + a_{12}a_{23}a_{31} + a_{13}a_{21}a_{32} - a_{11}a_{23}a_{32} - a_{12}a_{21}a_{33} - a_{13}a_{22}a_{31}$. Eine n-reihige Determinante (von n^2 Elementen) gibt entwickelt einen Ausdruck von n! Gliedern mit je n Faktoren, die je zur Hälfte positiv und negativ sind. Streicht man in einer Determinante n^{ter} Ordnung k Zeilen und k Spalten, so entsteht eine Unterdeterminante (Minor) $(n-k)^{\text{ter}}$ Ordnung.

Lit.: Wieleitner, »Die 7 Rechnungsarten mit allg. Zahlen« 1924³; Crantz-Hauptmann, »A. u. Algebra zum Selbstunterricht« 1936; Kowalewski, »Lb. der höheren Mathematik« 1933 und »Einführung in die Determinantentheorie« 1925²; Netto, »Lb. der Kombinatorik« 1927². — Über das Ferrolsche Rechenverfahren (die blitzbildende Multiplikation), Rechenproben (z. B. Neuner- und Elferprobe) und Kopfrechnen: Männchen »Geheimnisse der Rechenkünstler« 1924³.

Arithmętische Reihe † Reihen.
Arithmętisches Mittel † Mittelwerte.
Arithmogryph (grch.), Zahlenrätsel († Rätsel).
Ari Thorgilsson, isländ. Historiker, * 1067/68, † 1148; sein »Libellus Islandorum« (»Islendingabōk«) ist die älteste Quelle für die altisländ. Gesch. Übers. in der Samml. »Thule«. † Isländische Kultur (Literatur).
Arizona (Abk.: Ariz.), Staat im W. der † Ver. St. v. A. — 1526 von Spaniern entdeckt, 1687 von Jesuiten besiedelt, später durch einen Indianerkrieg (Apatschen) verheert, kam A. 1848 mit Neu-Mexiko z. T. und restl. 1850 durch Kauf an die Ver. St. v. A., 1863 Territorium, 1912 Bundesstaat.
Arizonarubin, ein roter Granat, Schmuckstein.
Arkade, die (lat.-frz.), in der Baukunst Aneinanderreihung von † Bogen.
Arkadien, Gebirgslandschaft in † Griechenland (Alt-) (23e D 5). — Als Land der Einfachheit u. der Unschuld von Dichtern gepriesen. »Seliges A.« als idyllische, friedl. Welt der Sehnsucht. »Et in Arcadia ego« (lat.), »Auch ich war in A. (geboren)«. † auch Arcadia.
Arkal, ein asiatisches Wildschaf, † Schafe.
Arkandisziplin (lat. disciplina arcani, »Geheimlehre«), altchristl. Geheimhaltung von Taufritus, Taufbekenntnis und Abendmahl.
Arkansas (-kânsâß), 1) (Abk.: Ark.) Staat im S. der † Ver. St. v. A. Durch De Soto 1541 entdeckt, 1685 durch Franzosen besiedelt, gehörte zum Louisiana-Kauf (1803) und wurde 1836 Bundesstaat. — 2) R. schiffb. drittgrößter Nebenfluß des Mississippi, 2400 km.
Arkansasstein, ein Schleifstein (Abziehstein).
Arke, die, Reihe von geschichteten Holzstößen, nur durch je zwei senkrecht stehende Stoßpfähle getrennt.
Arkebuse, im 15. Jh. als »Hakenbüchse« Feuerwaffe (mit Luntenschloß; Abbildung) des Fußvolks (Arkebusiere), Mitte des 16. Jh. Reiterwaffe in den Niederlanden.

Arkebuse mit Luntenschloß.

Arkelen, die Kriegsmaschinen vom 14. bis 17. Jh.
Arkesilasschale, vermutl. spartanisch, um 530 v. Chr., schwarzfigurige Schale (König Arkesilas I. beaufsichtigt das Verladen von Silphium im Hafen von Kyrene); jetzt in Paris.
Arkona, 46 m hohes Kreidekap Rügens mit Leuchtturm (12 B 1). — Slaw. Burg Urkan (1168 vom Dänenkönig Waldemar I. zerstört) und Tempel des Swantewit, das größte Heiligtum der Slawen in Norddeutschland.
Arkose, feldspatreicher Sandstein, z. T. aus Granitgrus gebildet; bei rascher Abtragung in trocknem Klima entstanden, bes. im Rotliegenden.
Arktiker, die innerhalb des nördl. Polarkreises wohnenden Völker. [länder).
Arktis, die (grch.), die Nordpolarländer († Polar-
Arktisch (grch.), in der Arktis gelegen, d. h. im hohen Norden. — In der Astronomie: zur Umgebung der Bärensternbilder gehörig, also um den Nordpol herum liegend.
Arktische Region, tiergeographisches Gebiet, † Tiergeographie.
Arktisches Florengebiet † Pflanzengeographie.
Arktogäa (grch.), tiergeographisches Reich, † Tiergeographie.
Arktos (grch., »Bär«), Bez. für die beiden Sternbilder des Großen und des Kleinen Bären.
Arktur (grch., »Bärenschwanz«), hellster Stern im
Arkuballiste (lat.), eine Art † Armbrust. [Bootes.
Arkwright (ârkrait), Sir Richard, engl. Techniker, * 23. 12. 1732 Preston (Lancashire), † 3. 8. 1792 Cromford, der erste Unternehmer, der Spinnereimaschinen im Großbetrieb einführte und damit den Grund zur industriellen Umwälzung vom Handwerk zur Großindustrie legte.
Arland (ärlon), Marcel, frz. Schriftsteller, * 5. 7. 1899 Varennes (Haute-Marne), gemäßigter Anhänger des † Sürrealismus; »Terres étranges« 1923, »Maternité« 1926, »Les Âmes en peine« 1927, »Heilige Ordnung« 1929, 3 Bde., dt. 1932, »Antarès« 1932, »La Vigie« 1935. † Französische Kultur (Literatur 7).
Arlberg, Alpenpaß zw. Tirol und Vorarlberg (21 B 1), 1802 m. Über den A.paß führt die Arlbergstraße von Bludenz durch das Klostertal über die Paßhöhe mit dem Hospiz Sankt Christoph (1386 gegr.) hinab nach Landeck am Inn. Der Paß wird unterfahren von der Arlbergbahn in einem 10,25 km langen Tunnel (höchster Punkt des Tunnelbaus 1311 m).
Arlbergschule, bes. techn. Richtung im † Skilauf.
Arlecchinetta (ital., ärlekki-), komische weibliche Maske der † Commedia dell'arte (Abb.).
Arlecchino (ital., ärlekki-), Hanswurst, komische Maske der † Commedia dell'arte (Abb.); † Harlekin.
Arlen, Michael (Deckname für Dikran Kuyumyian), engl. Schriftsteller, * 16. 11. 1895 Rustschuk, armen. Abkunft; vielgelesene Gesellschaftsromane: »Der grüne Hut« 1924, dt. 1927; »Young Men in Love«, dt. »Kompromiß Venetia« 1927, dt. 1928; »Mayfair« dt. 1930; »Hell! Said the Duchess« 1934.
Arles (ärl), südfrz. Stadt (18 b G 4), (1931) 32485 Ew.; röm. Amphitheater, Kathedrale (11.—12. Jh.). — Das alte Arelate war seit Cäsar röm. Militärkolonie. Durch Konstantin Hptst. Galliens und später des südburgund. Reiches Arelat. Das Erzbistum A. (bis 1801) war in frühchristl. Zeit kirchl. Mittelpunkt Galliens.
Arlon (ärlon, fläm. Aarlen, dt. Arel), belg. Stadt (17 b G 4), (1930) 11537 Ew.; Viehhandel; Museum. — Im 10. Jh. Grfsch., 1214 mit Luxemburg vereinigt.
Arm, Bez. der Vordergliedmaßen von Mensch und Affe, in weiterm Sinn der Wirbeltiere. Der Ober-A. gelenkt mit seinem Knochen (Humerus) am Schulterblatt. Der Vorder- oder Unter-A. enthält die Elle (Ulna, Cubitus) mit ihrem Fortsatz, dem Ell(en)bogen (Olecranon), und die um 180° drehbare Speiche (Radius). Die † Hand wird durch die Pronatoren mit dem Rücken nach vorn gestellt; diesen Muskeln wirken entgegen die Supinatoren. Den A. bewegen vom Schlüsselbein und Schulterblatt entspringende Muskeln. Zur Blutversorgung dient die A.schlagader (Arteria brachialis). Die am Ellenbogen (Mäuschen) wenig geschützten A.nerven kommen vom A.geflecht her.
Armada, die (span.), jede »bewaffnete« Macht, Flottenmacht; am bekanntesten die große A., die Philipp II. von Spanien 1588 gegen England ausrüstete: 56 Segelkriegsschiffe von 500—1500 t, 40 kleinere Segel-, 8 Ruder- und über 20 Truppentransport-, zusammen 128 Schiffe mit 2431 Geschützen und 29000 Mann unter Alonso Pérez de Guzmán, (-pereth de guth-, * 1550, † 1615), Herzog

von Medina-Sidonia. Die engl. Flotte unter Charles Lord Howard of Effingham (-g.ĕm, * 1536, † 1624) war ihr an Zahl ebenso unter- wie an Können und Ausbildung überlegen. Durch engl. Angriffe, bes. aber durch Stürme, ging über die Hälfte der Schiffe unter. Damit begann der Niedergang der span. Weltmacht und der Aufstieg Englands.

Armadill, eine Art der † Gürteltiere.

Armagnac (-änjäk), südfrz. Landschaft (18b BC 4), mit der Stadt Auch (ōk, das alte Eliumberrum); Weinbau, Branntweinbrennerei. — Danach ein Grafengeschlecht. — Armagnacs (Armagnaken), zügellose frz. Söldnerbanden in der Zeit des 100jähr. Krieges mit England; sie verwüsteten 1444 Elsaß und Pfalz und wurden durch die Schweizer bei Basel (Sankt Jakob an der Birs) vernichtet (Armagnackenkrieg).

Armansperg, Joseph Ludwig, Graf v., bayr. Min., * 28. 2. 1787 Kötzting, † 3. 4. 1853 München, 1826—31 Außen-, Innen- und Finanzmin., 1832 Präs. der Regentschaft für den minderjähr. grch. König Otto, kämpfte gegen die engl. Diplomatie, 1835—37 Staatskanzler.

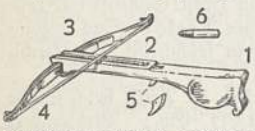
Armant (grch. Hermonthis), Stadt in Oberägypten; das hier gelegene Bucheum ist wie das Serapeum von Memphis Begräbnisstätte heil. Stiere.

Armarium, das (lat.), Schrank; Bücherschrank.

Armatur, die (lat.), Rüstung. — In der Technik: Ausrüstung und Beiwerk, z. B. Rohrleitungen für Dampfmaschinen. — Militärisch: 1) Geschützausrüstung einer Festung; 2) veraltet auch für Soldatenausrüstung. — A.kammer, Rüstkammer.

Armawir, sowjetruss. Stadt (Nordkaukasien; 27b C 1), (1931) 76800 Ew.; nahebei Erdölquellen.

Armbrust (vom lat. ar[cu]balli̯sta), aus dem Pfeilbogen hervorgegangene mittelalterl. Schußwaffe: Holzschaft mit Stahl- oder Fischbeinbügel und Sehne. Im Schaft lag die um eine waagerechte Welle drehbare »Nuß«, durch die Abzugsstange gehalten, zum Spannen der Sehne. Ein Druck auf den »Drücker« ließ die Sehne vorschnellen, sie schleuderte das Geschoß aus der Rinne (Bolzenrinne) des Schaftes (Abb.). Zum Spannen diente ein Spanner, bei Reitern ein hebelartiger »Geißfuß«, bei stärkern A. eine Handwinde. Auf Toren und Türmen diente die große A. (Arkuballi̯ste) als Fernwaffe, sie wurde auf Rädern auch im Feld verwendet; ihr Spannzeug hieß »Wag«. Der Schnepper (Balleſter) mit kurzem Stahlbogen schoß Bolzen, Pfeile, Stein- und Bleikugeln, die noch auf 250 Schritt einen Panzer durchschlugen.



Armbrust: 1 Schaft, 2 Bolzenrinne, 3 Bügel, 4 Sehne, 5 Drücker, 6 Bolzen.

Armco-Eisen, sehr reines (bis 99,8 vH), sehr weiches und wenig rostendes Flußeisen für Wasser- und elektr. Leitungen, benannt nach der American Rolling & Mill Co., Middletown (Ohio).

Armee (frz.), urspr. Heer und Marine eines Staates, später nur die Landmacht. Im Dt. Reich wird das Landheer im Kriege in Armeen gegliedert. Diese gliedern sich unter dem Befehl eines † Armeeoberkommandos in mehrere Armeekorps, u. U. auch Kavallerie- oder Panzerdivisionen. Sie haben meist eine eigne Etappenlinie unter einem Etappeninspekteur und empfangen ihre Befehle von der Obersten Heeresleitung. Mehrere A. können zu einer Heeresgruppe vereinigt werden.

Armeeabteilung, selbständiger Heeresteil, schwächer als eine Armee, stärker als ein Armeekorps.

Armeearzt, im Kriege Leiter des Sanitäts- und Gesundheitswesens einer Armee.

Armeedelegierte, bis 1918 den Armeeoberkommandos beigegebene Vertreter des kaiserl. Kommissars der freiwilligen Krankenpflege († Rotes Kreuz).

Armeefestung, Gürtelfestung von dem Umfang, daß sie vorübergehend eine Armee aufnehmen kann.

Armeeinspektion, bis 1914 im Dt. Reich Behörde unter einem Generalinspekteur; ihr waren mehrere Armeekorps unterstellt.

Armeekorps (-kōr, Abk.: A. K. AK.), größter Truppenverband, der einheitlich in der Ausbildung überwacht und für Marsch und Gefecht geleitet werden kann. Das A. ist zu dauerndem selbständigem Auftreten in allen Kriegslagen befähigt, deshalb operative Einheit. Das dt. Reichsheer bestand 1914 aus 25 A., jedes hatte einen Ersatzbezirk (Prov.), das Gardekorps rekrutierte sich aus Preußen und den Reichslanden. Das heutige dt. Heer hat 12 A. Oberste Verwaltungsbehörde ist das Generalkommando, Befehlshaber der Kommandierende General, zugleich Befehlshaber im Wehrkreis. Ein A. gliedert sich in 3 Divisionen, zu denen im Krieg noch Korpstruppen (schwere Artillerie, Flieger- und Nachrichtenverbände, Kolonnen, Feldlazarette) treten. Im Weltkrieg wurden unter Einfluß des Stellungskriegs die A. aufgelöst und die Divisionen selbständig gemacht. Die Generalkommandos wurden in bestimmten Frontabschnitten bodenständig gemacht, während die Divisionen nach Bedarf verschoben wurden.

Armeelastzüge, Lastkraftwagen mit Anhänger nach bestimmten Vorschriften der Heeresverwaltung, im Weltkrieg vielfach verwendet.

Armeemusikinspizient, 1887—1920 Leiter des dt. Militärmusikwesens. † Heeresmusikinspizient.

Armeeoberkommando (Abk.: A.O.K., AOK.), im Kriege oberste Kommandobehörde einer Armee, in Österr. oberste Kommandogewalt des Heeres.

Armeeschwestern, Krankenschwestern in Militärlazaretten.

Ärmel (mhd. ermel, seit dem 11. Jh. auch stûche), die Arme ganz oder teilweise bedeckender Teil der Kleidung. Ä. waren den Griechen in klass. Zeit unbekannt, wurden aber an der röm. Tunika zuerst kurz, dann lang getragen. Die Germanen kannten anfänglich keine Ä. Die Völkerwanderungszeit bildete die Ä.tracht in der Richtung aus, daß das Hemd (oder Untergewand) lange, enge Ä. hatte, das Oberkleid halblange, weitere. Der Mantel blieb (bis ins 19. Jh.) ärmellos. Mit dem 11. und dem 12. Jh. entstanden auffallend weite, lang herabhängende Obergewand-Ä., z. T. als Zier-Ä. durch Nestelbänder angesetzt (Beutel-, Flügel-, Schleppen-, Hänge-Ä., Abb.). 14. und 15. Jh. (frz.-burgund. Tracht) waren bes. erfindungsreich in Ä.bildungen (Zaddelung, Pelzverbrämung, Schleppenansatz). Im 16. Jh. Schlitzung und Auspuffung der Ä. An der mantelartigen Schaube sack- oder beutelförmige Zier-Ä. Nach der Mitte des 16. Jh. (span. Tracht) meist eng, waren die Ä. mit Schulterwülsten oder -puffen (Puff-Ä., Abb.) versehen. Im 17. Jh. wurden die Frauen-Ä. kürzer, aber bauschiger, den Unterarm umschloß meist eine Spitzenmanschette. Der Männer-Ä.

Ärmel: a Hängeärmel, b Puffärmel, c Stulpenärmel, d Schinkenärmel.

endigte am Handgelenk in einem allmählich immer reicher verzierten »Aufschlag« (Stulpen-Ä., Abb.); dieser entstand durch Umschlagen der zu langen Ä. Neue Formen erst im Biedermeier (Keulen-, Schinken-Ä. der Frauen, Abb.). Seitdem in der Männertracht röhrenförmige Ä., in der Frauentracht Wechsel verschiedenster Ä.formen (meist in Anlehnung an frühere Formen). Halblange Ä., in der sommerl. Frauenkleidung vorherrschend, sind auch für Männerhemden neuerdings sehr beliebt. — Zum Hochhalten langer Ärmel von Männerhemden dienen elastische Gummibänder oder Metallreifen (Ä.halter). — Schreib-Ä. (Ä.schoner), kurze Überzieh-Ä., als Schutz gegen das Beschmutzen der Kleider- oder Blusen-Ä. oder Manschetten bei Büroarbeiten.

Ärmelgewand, das im M. Ä. vorherrschende langärmelige Frauenunterkleid (oder -hemd), z. T. auch Männerrock.

Ärmelkanal (Ärmelmeer, frz. La Manche, -manſch), Meeresteil zw. England und Frankreich, verbindet Atlantischen Ozean und Nordsee; an engster Stelle 33 km breit; mit guten Häfen an den Küsten beider Länder (Portsmouth, Southampton, Plymouth auf englischer, Cherbourg und Le Havre auf franz. Seite). Starke Gezeitenströme, hoher Gezeitenhub (an franz. Küste bis zu 12 m); bes. im Winter starke Stürme und Nebel in der von der Schiffahrt viel benutzten Meeresstraße. Untersee-Tunnel zw. Frankreich und England geplant.

Armenbruderschaft, genossenschaftl. Zusammenschluß zur Unterstützung verarmter Mitglieder, im M. Ä. verbreitet; christl.-karitativer Einschlag.

Armenfürsorge, ältere Bez. der öffentl. † Fürsorge.

Armengesetzgebung, ältere Bez. für das Recht der öffentl. † Fürsorge.

Armenhaus, Anstalt der öffentl. † Fürsorge zur Unterbringung und Versorgung von Hilfsbedürftigen, die wegen Arbeitsunfähigkeit u. dgl. ein selbständiges Leben nicht führen können.

Armenien, dem jungen Faltengebirgsgürtel der Erde angehörige Gebirgslandschaft in Vorderasien (27c H–L 2), zw. Kleinasien im W., Iran im O., dem Schwarzen Meer und dem Rion-Kura-Talzug im N. und Mesopotamien im S.

Bodengestaltung. Mächtige Randgebirge im N. (ohne einheitl. Namen) und im S. (Armenischer Taurus mit Meleto-Dagh, 3150 m, und Dschudi-Dagh) umschließen ein Hochland, das durch viele Brüche zerstückt, durch zahlreiche kleinere Gebirgszüge und Vulkanberge in Einzelkammern abgeteilt ist und im O. in den Massiven Karadagh (Segran, 3000 m) und Karabagh größere Geschlossenheit erlangt. Der erloschne Vulkan Ararat (5156 m) ist der höchste Berg neben den Vulkanbergen Alaghös, Sipan-Dagh, Binghöl-Dagh (alle um 4000 m), Sahend (3596 m), Sawelan (4312 m) und Nimrud- (oder Nemrud-) Dagh (2949 m, letzter Ausbruch 1441). Heiße Quellen und Solfataren und häufige Erdbeben, die manche geschichtlich bedeutsame Siedlung (Ani, Arguri am Ararat) zerstört haben, sind letzte Zeugen der vulkan. Erdkräfte. Die Flüsse Aras (Araxes) und Kur (Kura) entwässern den NO. zum Kaspischen, der Kuruk den N. zum Schwarzen Meer. Der Euphrat ent- und bewässert mit seinen Quellflüssen Murad-su (= Östl. Euphrat) die Landschaften Toprakale, Melaskert, Lis, Musch und Palu sowie das Bergland Dersim und den Musur-Dagh, mit dem Kara-su (= Westl. Euphrat) die Landschaften Asis, Aziris oder Ersinjgan, Ulu-owa bei Charput und Mésere. Die Gebiete des schwachsalzigen Wansees (armen. Tosp, lat. Thospitis lacus) und des stärker salzigen Urmiasees sind abflußlos, der abflußlose Göktscha- oder Sewangasee bei Eriwan hat Süßwasser wie auch die kleineren Gebirgsseen Tschaldyr-Göl, Balük-Göl, Schechli-Göl und Göldschik-Göl.

Klima. Die Hochebenen haben einen langen, kalten Winter, einen heißen, kurzen Sommer mit kühlen Nächten. Die Niederschläge sind zu allen Jahreszeiten gering. Ararat, Alaghös und Sawelan ragen in die Zone des ewigen Schnees. Die Randgebirge haben mehr Niederschläge, im N. zu allen Jahreszeiten, im S. vorwiegend im Winter.

Pflanzen- und Tierwelt. A. ist fast ausschließlich Steppe. Wald findet sich nur in den stärker beregneten Randgebirgen, im N. Mischwald mit Eiche, Hainbuche, Hasel, Esche, Birke, Ulme, im S. lichter Eichenwald. — Die Tierwelt kennt Luchs, Bär, Murmeltier.

Die Bevölkerung, etwa 4 Mill., besteht aus Türken, Armeniern, Kurden, daneben im N. Lasen (Lasistan) und Georgiern, im NO. Russen und Tataren, im O. Persern. Kleine Völkersplitter und Sekten (Nestorianer) haben sich erhalten. Die christl. Armenier haben hohe Kurzschädel, große Nasen, dunkle Haare und Augen und sind alarodischer Rasse. Ihre Zahl beträgt in A. etwa 1 Mill., davon 850000 in Russisch-A. Sie sind Ackerbauer, Hirten und Kaufleute, tragen hohe Pelzmützen zu türk. Kleidung, Frauen zeigen sich nur verhüllt. Die Kurden bewohnen als Nomaden vor allem die südl. Randgebirge (Kurdistan mit den Landschaften Bothan und Hakkiari) und sind, wie die Türken, mohammedanisch. Die Siedlungen sind dem rauhen Klima angepaßt (halb in den Boden eingegrabene Steinhütten, auch Lehmhäuser und Höhlenwohnungen).

Wirtschaft, Verkehr. Die Viehwirtschaft der Nomaden (Schafe, Ziegen, Rinder, Pferde) stellt Häute, Vieh, Wolle zur Ausfuhr, die auf die bewässerbaren Gebiete beschränkte Bodenkultur (Weizen, Gerste, in den günstigeren Gebieten Tabak, Sesam, Obst, am Urmiasee auch Wein) stellt vor allem Obst zur Ausfuhr, die Eichenwälder Kurdistans Galläpfel. Die geringe Industrie führt Teppiche aus und erzeugt Kupfergeräte, Seiden- und Wollstoffe. Der Bergbau nutzt in zunehmendem Maße die Mineralschätze der Randgebirge (Kupfer, Blei, Eisen, Arsen, Schwefel, Braunkohle; Bergbauorte: Gümüsch-hané, Baiburt, Kedabeg, Arghana-maden). Die alten Karawanenstraßen (Täbris–Erzerum–Trapezunt; Täbris–Tiflis) werden ergänzt durch befahrbare Straßen (Wan–Trapezunt) und Eisenbahnen (Tiflis–Leninakan [das alte Alexandropol]–Kars–Erzerum; Leninakan–Eriwan–Täbris).

Politische Gliederung. Der NO. gehört zur Sowjetunion (Soz. Sowjetrepubliken A. mit Hptst. Eriwan, Georgien und Aserbeidschan), zur Türkei (Bezirke Kars, Wan, Bitlis, Diabekr, Erserum, Ersinjgan, Mamuret-il-Aziz, Gümüsch-hané, Trapezunt, Lasistan) und zur pers. Prov. Aserbeidschan (Hauptort: Täbris).

Geschichte. Zwischen 1250 und 800 v. Chr. kämpften assyrische Könige wiederholt gegen die (40 oder 23) Länder Nairi in Mittel-A., deren Könige sich verbündeten. Im 9. Jh. entstand um Urmia- und Wan-See das von den Assyrern Urartu genannte Reich, das von ihren Königen durch Eroberungen und Bauten von Festungen und Kanälen, Ackerbau und Pferdezucht zu hoher Blüte gebracht wurde. Die Beziehungen zu Assyrien waren meist feindlich. Im 7. Jh. wurde A. von indogerman. Stämmen (Kimmerier, Aschkuza u. a.) überschwemmt. Aus der Vermischung der alten (weder indogermanischen noch semitischen) Bevölkerung mit den Indogermanen erstand das armenische Volk, das sich selbst Hajkh und das Land Hajastán nennt. Um 550 wurde A. persisch. König Darius wendet um 520 zum erstenmal den Namen Armina auf das Land an. Dies war zeitweise den Seleukiden unterworfen. Unter Antjochos III. gründete der Statthalter Arterias das selbständige »Groß-A.« mit der neuen Hptst. Artaxata im Araxes-Tal, der Statthalter Zariadres »Klein-A.« um die Landschaft Sophene am oberen Euphrat und Tigris; nach der Besiegung des Antiochos durch die Römer (189) hielten die beiden zu den Siegern.

Groß-A. erkannte 166 die Oberhoheit des Antiochos IV. an, fiel aber 150 dem Parther Mithridates I. zu. Unter Tigranes I. (94–56), der Kappadokien und Mesopotamien, 83 auch Syrien eroberte, übernahm A. auf kurze Zeit die Führung der iranischen Stämme. Tigranes wurde 69 von Lucullus, 66 von Pompejus besiegt. Seit seinem Tod blieb A. jahrhundertelang Gegenstand des Kampfes zw. Römern und Parthern. Vorübergehend kam es durch Trajans Siege (114–116) an Rom; Hadrian gab die natürliche Vorburg des röm. Asiens wieder auf. Gregor der Erleuchter (Grigor Lusarovic) gewann A. um 300 für das Christentum (Armenische Kirche, † Morgenländische Kirche). Um 388 wurde A. in eine römische und eine persische Hälfte geteilt. Den Osten (»Persarmenia«) machte Bahrâm V. 430 zu einer Provinz des Sasanidenreichs. Mit dem röm.-byzant. Nachbar gab es oft Krieg. Nach dem Fall der Sasaniden erschienen um 650 die Araber in A. Unter der Dynastie der Bagratiden, die 859 mit Aschot I. († 890), in Abhängigkeit von den Kalifen, zur Herrschaft kam, blühte A. noch einmal auf, fiel aber 1080 infolge innerer Wirren wieder z. T. an die Byzantiner zurück, z. T. an die seldschukischen Türken. 1467 kam A. durch Uzun Hasan an die Turkmenen vom »Weißen Hammel«, dann an die persischen Sefewiden, 1514 außer dem bei Persien verbleibenden östlichsten Stück an die Türkei. Der nördl. Teil des persischen Groß-Armeniens mit Eriwan eroberten 1828 die Russen, ebenso 1878 das Gebiet von Kars (seit 1920 wieder türkisch). Nach dem Zusammenbruch des Russischen Reiches erklärte sich dieser Teil Armeniens zum Freistaat, wurde 1920 vom Völkerbund aber nicht anerkannt und bildet seit 1920 eine Sowjetrepublik innerhalb des späteren Transkaukasiens.

Klein-A., das Land zw. Halys, pontischem Gebirge und Euphrat, westl. von Groß-A., häufig zu Kappadokien gerechnet, wurde nach Niederwerfung des Mithridates des Gr. von Pontus 59 v. Chr. an Dejotarus verliehen und 17 bzw. 61 n. Chr. römisch. 633 wurden die Araber Herren des Landes, das 752 die Byzantiner wieder eroberten. 1080 gründete der Bagratide Ruben ein eignes Reich, das sich unter seinen Nachfolgern über Kilikien und Kappadokien erstreckte und in den Kreuzzügen eine Rolle spielte. 1343–75 stand es unter Königen aus dem frz. Geschlecht Lusignan. Seit Anfang des 13. Jh. von dem Seldschuken-Sultanat von Rum abhängig, erlag es 1375 dem ägypt. Sultan Schaʿabân II. 1403 brachen die Turkmenen vom »Schwarzen Hammel« ein, die 1467 vom »Weißen Hammel« abgelöst wurden. Nach deren Sturz bemächtigten sich die Sefewiden Kleinasiens, wurden aber 1514 vom türk. Sultan Selim I. geschlagen. Seitdem steht Klein-A. unter türk. Herrschaft. Zwischen Türken und Armeniern kam es infolge der völkischen und der religiösen Gegensätze zu zahlreichen blutigen Kämpfen. Die an der Zerstückelung der Türkei interessierten Mächte griffen die »Armenische Frage« auf und verlangten Reformen von der Türkei in A. (z. B. Art. 61 des Berliner Vertrags von 1878), ohne großen Erfolg. Aber die ununterbrochenen Kämpfe zw. den beiden Parteien, geschürt durch 1887 in London und Paris entstandene armen. Geheimkomitees, und die 1895 bei einem Zusammenstoß in Konstantinopel vorgekommenen Massenabschlachtungen von Armeniern (»Armenische Greuel«) veranlaßten 1896 eine neue (ergebnislose) Einmischung der Mächte. Beim Eintritt der Türkei in den Weltkrieg erhoben sich die

Armenier von neuem im Rücken der gegen die Russen kämpfenden Türken, die den Aufstand mit großer Härte niederschlugen.

Nach der Niederlage der Türkei 1918 lebte die Hoffnung auf ein selbständiges großarmen. Reich von Südkaukasien bis zum Mittelmeer wieder auf. Wilson trat erfolglos für die Übernahme eines Mandats der Ver. St. v. A. über A. ein. Das Diktat von Sèvres sprach den Armeniern große Teile der türk. Provinzen Erzerûm, Trapezunt, Bitlis und Wan zu und erkannte ein selbständiges A. an; die Selbsthilfeversuche armenischer Banden blieben erfolglos. Im Frieden zw. der Sowjetunion und der Türkei (16. 3. 1921) behielt diese den größten Teil des armen. Gebiets. Die Pariser Orientkonferenz 26. 3. 1922 sah die Schaffung einer nationalen Heimstätte für die außerhalb der Sowjetunion wohnenden Armenier vor. Weiteres ist aber nicht erfolgt.

Kultur.

Die Kultur der Armenier als eines indogerm. und christl. Volkes war weitgehend von Byzanz, aber auch von Persien her beeinflußt. Starkes nationales Selbstgefühl bewahrte die armen. Kultur trotz grausamen Verfolgungen im Altertum und in der Neuzeit vor dem Untergang.

Sprache. Die armen. Sprache, selbständiger Zweig des indogerman. Sprachstammes, war mit der ausgestorbenen phrygischen Sprache am nächsten verwandt, hat früh zahlreiche iranische, aramäische und grch. Elemente in sich aufgenommen. 3 Entwicklungsstufen: Altarmenisch, bis zum 8. Jh. lebendig, ist seitdem nur Kirchen- und Gelehrtensprache; Mittelarmenisch (Kilikisch-armenisch); Neuarmenisch (etwa seit 14. Jh.); dieses zerfällt in über 30 Mundarten; zwei davon haben im 19. Jh. Literatursprachen entwickelt: Ostarmenisch, Amtssprache des Sowjetstaats Armenien; Westarmenisch, bes. in der Türkei gesprochen. — Gramm.: Meillet 1913 (altarmen.) Karst 1901 (kilik.-arm.), Dirr 1912 (ostarm.), Kainz 1891 (alt- u. westarm.). Wb.: Ciakciak 1837 (arm.-ital.); Nar Bey 1893[4] (arm.-frz.); Adjarian, »Classification des dialectes arméniens« 1909.

Schrift. Die armen. Schrift besteht aus einem Alphabet von 38 Zeichen († Schrift), läuft von links nach rechts und wurde 402 n. Chr. von dem Mönch Maschthoz († 439) eingeführt. Die Buchstaben sind wohl aus einer mitteliran. Schrift entwickelt. Lit.: Marquart 1917; Junker in »Caucasica« 1925/26.

Literatur. Die armenische Literatur beginnt mit der Einführung der armenischen Schrift (um 402), gefördert durch Geistliche, bes. Mesrop († 441) und den Katholikos Sahak den Großen († 440), durch Übersetzung der Bibel und andrer Bücher meist geistlichen Inhalts aus dem Griechischen und dem Syrischen (die Kirchenväter, Aristoteles, Philo, der Grammatiker Dionysius Thrax, der Alexander-Roman des Pseudo-Kallisthenes). Am wertvollsten sind Übersetzungen, deren Originale verloren sind, wie die Chronik des Eusebius. Selbständig entstanden Kommentare zu biblischen Büchern, Streitschriften, Homilien, Reden, Briefe, Gebete u. a. Die geschichtlichen Werke haben auch für die Kenntnis der Nachbarvölker Bedeutung. Noch dem 5. Jh. gehören an die Geschichtsschreiber Faustus von Byzanz (»Geschichte« 344 bis 392, dt. 1879), Moses von Chorene (»Geschichte«, dt. 1869), Lazar von Pharpi (»Geschichte« 388 bis 485), Elisäus (»Geschichte der Kriege Wardans« 449—451), Esnik von Kolb (»Wider die Sekten« dt. 1900); spätere sind Moses von Kalankatu und Sebeos (7. Jh.), Leontius (8. Jh.), Johannes VI. Katholikos, Thomas von Artsruni, Stephan von Taron und Aristakes von Lastivert (10. und 11. Jh.). Vielseitig waren die Geistlichen Gregor von Narek und Gregor Magistros, an Kraft und Anmut unübertroffen der Theolog und Dichter Narses Klajetsi (genannt Schnorhali, »der Begnadete«, 1102 bis 1173). Mechitar Gosch (12. Jh.) verfaßte exegetische Schriften, Fabeldichtungen und ein Rechtsbuch (hrsg. 1905, 2 Bde.). Als Geschichtsschreiber folgen noch Gregor der Presbyter, Samuel von Ani (12. Jh.), Wardan der Große, Kyriakos von Gandsak, Stephan Orbelian (13. Jh.), Arakhel von Tauris (17. Jh.). Neuer Aufschwung durch den Mönch Mechitar von Petro († Mechitaristen).

Die neueren armenischen Schriftsteller, fast durchweg europäisch gebildet, bedienen sich der beiden Dialekte, die sich zu Literatursprachen entwickelt haben. Ostarmenisch schrieb Chatschatur Abowjan (1805—48) seine Romane. Ihm folgten Stephan Nasarjan (1812—79), Michael Nalbandjan (1829—66), Raphael Patkanjan (Decknamе Kamar-Katipa, 1830—93). Sembat Schah-Asis (1841—1907) ist als Lyriker und Epiker von Byron, Gabriel Sundukjan(z) (1825—1911) als Dramatiker von Molière beeinflußt; Sundukjan übersetzte auch »Kabale und Liebe«. Andre Dramen Schillers, Lessings »Nathan« und Goethes »Faust« übertrug Georg Barchudarjanz. Geschichtsromane in Scotts Art schrieben Melik Hakobjan (Deckname Raffi, 1835—88) und Tserenz. Am wenigsten fremdländischen Einfluß zeigen Leo Aghajanz und Petros Proschjanz († 1907). Westarmenisch dichteten Mkrtitsch Beschiktaschljan (1828—68), der jungverstorbene Petros Durjan (1851—71; sein berühmtes Gedicht »Anklage« oft übersetzt) und Jakob Paronjan (1842—91), genannt der »armenische Molière«. Siamantho († 1877), Daniel Waruschan († 1884) und Grigor Sohrab wurden 1915 Opfer der türk. Verfolgung in Stambul. Unter den Lebenden ragen hervor: Wahan Tekejan († 1877), Arschak Tschobanjan, Arsen Ghasikjan (Mechitarist in Venedig) und Jakob Grigor († 1905), der Goethe übersetzt. Die meisten armenischen Schriftsteller wohnen jetzt außerhalb der Türkei; manche schreiben nicht mehr Armenisch. — Armenische Bibliothek, hrsg. von A. Joannissiany 1886—88, 9 Bde.; A. Tschobanian, »La Roseraie d'Arménie« 1928, 2 Bde.; A. Navarian, »Anthologie des poètes arméniens« 1928; F. Macler, »Contes, légendes et épopées populaires d'Arménie« 1929. Wichtigere Ztschr.: »Bazmawēp« (Venedig 1843 ff.), »Handēs Amsorya« (Wien 1887 ff.), »Revue des études arméniennes (Paris 1920 ff.), »Massis« (London 1928 ff.). Lit.: K. F. Neumann 1836; F. N. Finck in »Literaturen des Ostens« 1909.

Kunst. Unter syrischen, byzantinischen und pers. Einflüssen entwickelte sich im 7. Jh. eine bedeutende Baukunst. Früh ausgebildet der Zentralbau in Kuppelkirchen (Kuppel über kreisförmigem oder quadratischem Grundriß) und Kreuzkuppelkirchen (Kuppel bei kreuzförmiger Grundrißanlage); typisch im Kircheninnern Bündelpfeiler und stark überhöhte Bögen, am Außenbau die alle Wandflächen überziehenden Blendbogen und die hohen Kuppeln. Das Gußmauerwerk (eine Art Beton) ist außen mit

glatt behauenen Platten verkleidet. Ein kreisrunder Zentralbau ist die Kirche in Zwarthnotz, eine frühe Kreuzkuppelkirche die der Hripsime in Whagscharpat (618). Verwandt die Kathedrale von Mastara und die wundervolle Kirche von Achtmar im Wansee mit reichem Skulpturenschmuck (10. Jh.). Bedeutend die Erlöserkirche in Ani, ein Zentralbau mit Blendarkaden im Unter- und im Obergeschoß und beherrschender Kuppel; daselbst wichtig die Kathedrale, kreuzförmige Anlage innerhalb eines rechteckigen Grundrisses (vielleicht 1010 vollendet). Bis zum 15. Jh. sehr viele Kirchen, die technisch auf hoher, von Byzanz unabhängiger Stufe stehen, so die Zentralbauten von Mastara (Johanneskirche), Artik (Kathedrale), Bana, Kars und die Basiliken von Ereruk, die Gregorkirche in Dwin, Kathedralen von Kutais und Thalin, die Hauptkirche von Odzun, die Gajanekirche von Whagscharpat und die Kathedrale von Thalisch. Im 12. Jh. verschiebt sich der Schwerpunkt der armen. Architekur des Kaukasusgebietes nach Georgien. Strzygowskis Meinung, die armenische habe die byzantinische und auch die romanische Baukunst des Abendlandes stark beeinflußt, findet heute kaum noch Zustimmung.

Von der hochstehenden Buchmalerei sind berühmt der Codex 1144 aus dem armen. Kloster San Lazzaro (Venedig), eine Stiftung der Königin Mlke von 902, und das Etschmiasin-Evangeliar von 989; Beziehungen sind vor allem zu syrischen Handschriften nachweisbar; vom 12. Jh. an stärkerer Einfluß der byzantin. Schule. In der Ornamentik bemerkenswert die Vogelschling-Initialen.

Lit.: Strzygowski, »Die Baukunst der Armenier und Europa« 1918; Baltrušaitis, »Études sur l'art médiéval en Géorgie et en Arménie« 1929; Weitzmann, »Die armen. Buchmalerei« 1933.

Armenische Kirche, eine † Morgenländische Kirche.

Armenpflege, ältere Bez. für öffentl. † Fürsorge.

Armenrecht, 1) Recht einer »armen« Partei (u. U. auch des Verwalters fremden Vermögens sowie einer jurist. Person) auf vorläufige Befreiung von den Kosten eines Prozesses sowie den baren Auslagen. Das A. ist nach § 114 ZPO. auf Grund gemeindebehördl. Bescheinigung (Armutszeugnis) — früher auf Grund eidlicher Angabe (Armeneid) — für den betr. Prozeß zu erteilen, sofern die Prozeßführung nicht mutwillig oder aussichtslos erscheint. Der armen Partei ist ein Gerichtsvollzieher und im Anwaltsprozeß ein Rechtsanwalt (Armenanwalt) unentgeltlich beizuordnen. Letzterer erhält Gebühren aus der Staatskasse nach dem Armenanwaltsgesetz vom 20. 12. 1928 (abgeändert 1. 12. 1930 und 6. 10. 1931). — In Österreich gilt Ähnliches (§§ 63—73 ZPO.).

2) Die auf das Armenwesen bezüglichen Rechtssätze († Fürsorge).

Armenschulen entstanden im M. A. für Waisen und Besitzlose neben den diesen unzugänglichen Kloster- und Stadtschulen; durch † Pestalozzi und seine Schüler (Ph. E. Fellenberg, J. J. Wehrli) weiter entwickelt; durch allg. Schulpflicht aufgehoben.

Armensteuern, früher als besondere Zwecksteuern zur Finanzierung der »Armenlasten«, d. h. eines Teils des gemeindl. Fürsorgeaufwandes, erhoben.

Armentières (-mantiär), nordfrz. Stadt (18a H 1), (1931) 22704 Ew.; Tertilind. — In der Schlacht bei A. 9.—18. 4. 1918 schlug die dt. 6. Armee die in der Lysebene stehenden port. Truppen, kam aber nicht wesentlich vorwärts; A. wurde 11. 4. genommen und 2. 10. 1918 von den Engländern zurückerobert.

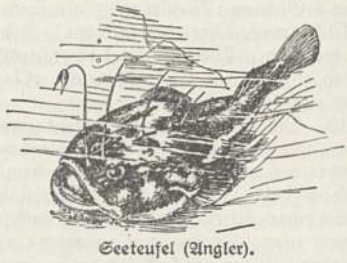
Armenwesen, Maßnahmen zur Verhütung, Beseitigung und Linderung der Armut, jetzt aufgegangen in der öffentl. † Fürsorge.

Armería (ital., span. armería), Zeughaus, Rüstkammer.

Arme Ritter, Mehlspeise aus Brot- oder Zwieback-[scheiben.

Armfelt, 1) Karl Gustaf, Frhr. v., * 9. 12. 1666 Ingermanland, † 24. 10. 1736 Finnland, schwed. General, leitete seit 1713 die schwed. Armee in Finnland und führte dessen Räumung vor den Russen durch. Nach Karls XII. Tode führte er die jämtländische Armee aus Norwegen zurück († Schweden, Gesch.). — 2) Gustaf Mauritz, Graf, *31. 3. 1757 Finnland, † 19. 8. 1814 Zarskoje Selo, Urenkel von A. 1), schwedisch-finnländ. Militär und Staatsmann, Günstling Gustavs III., nach dessen Tod Gesandter in Neapel. Von der Vormundschaftsregierung in Abwesenheit zum Tode verurteilt, wurde er von Gustav IV. zurückgerufen. Nach Entthronung der Wasadynastie ausgewiesen (1811), gewann er das Vertrauen des russ. Kaisers Alexander I., der ihn zum Präs. des Komitees für finn. Angelegenheiten, zum Universitätskanzler von Åbo und zum Grafen machte.

Armflosser (Pediculati), formenreiche Fischfamilie (auch Lophiidae genannt), von plumper Gestalt, mit großem Kopf und Rachen. Haut nackt, mit zahlreichen kurzen Anhängen. Brustflossen erscheinen infolge Verlängerung der Mittelhandknochen gestielt, Flossen sitzen also wie eine Hand am Arme, daher der Name A. Stachelstrahlen der Rückenflosse meist freistehend und vielfach verlängert. Kiemenspalten hinter und unter den Brustflossen ausmündend. Hierher gehören: Seeteufel (Angler, Lophius piscatorius; Abb.), unförmiger



Seeteufel (Angler).

Fisch, bis 180 cm lang; den größten Teil des Körpers bildet der breite, abgeplattete Kopf mit großem Maul. Bodenfisch vom Mittelmeer bis Island und Finmarken. Die ersten Strahlen der Rückenflosse stehen frei, sind beweglich, vorderer Strahl mit blattförmigem Anhang (zum Anlocken der Beute, daher Angler). Der ruhig am Boden liegende Fisch strudelt durch Aufreißen des Maules die angelockte Beute ein. Wirtschaftlich verwertet wird nur das keilförmige Rumpf-Schwanzstück (festes, weißes, feines Fleisch, gebraten und geräuchert gegessen; im Handel als »Forellenstör«). Fangmenge 1932 in den nordeurop. Meeren 7615 t. Aus dem Sekret der Bauchspeicheldrüse stellten kanad. Forscher zuerst das Insulin her. — Sargassofisch (Antennarius histrio), kleinerer, bis zu etwa 20 cm langer Fisch der trop. Korallenriffe und der treibenden Sargassowiesen. — Eine große Zahl von Arten

und Gattungen der A. gehört zur Gruppe der Ceratioidea, die durch die dän. Forschungsfahrten in Atlantik und Pazifik, in beſ. großer Mannigfaltigkeit im Karibiſchen Meer und im Golf von Panama, gefunden wurden, darunter Fiſche von phantaſtiſcher Geſtalt, teilweiſe mit ungewöhnlich langem erſten Strahl der Rückenfloſſe und Leuchtorgan. Bemerkenswert iſt die Ausbildung von Zwergmännchen, die zu einem oder mehreren am Weibchen feſtgewachſen ſind und hier gewiſſermaßen als Schmarotzer leben.

Armfüßer (Brachiopoden, Brachiopoda), den Moostierchen verwandte meeresbewohnende Tierklaſſe, muſchelähnlich, da Weichkörper von oberer und unterer Kalkſchale (meiſt durch Schloß beweglich verbunden) umſchloſſen iſt. Spiralig eingerollte, von Kalkgerüſt geſtützte Mundarme in der Rückenſchale (Armgerüſt) ſtrudeln, mit dichten Franſen verſehen, Nahrung und Atemwaſſer herbei. After kann fehlen; Blut kreiſt in Gefäßen und in Lücken des Mantels, der Arme uſw.; meiſt getrenntgeſchlechtlich. Die frei ſchwimmende Larve ähnelt z. T. der der Ringelwürmer. — Von mehreren tauſend Arten ſind die meiſten ausgeſtorben. Im Kambrium beginnend, erreichen ſie, als Leitfoſſilien bedeutungsvoll, einen Höhepunkt im Silur und im Jura. Syſtemat. Einteilung in Ecardines (hierher † Lingula [Abb. † Beil. »Abſtammungs- u. Entwicklungslehre«] mit Stiel) und Testicardines (hierher † Terebratula, † Waldheimia).

Armieren (lat.), ausrüſten, bewaffnen, beſtücken.

Armierte Stände, im 17. Jh. Fürſten, die ein ſtehendes Heer hielten und vermieteten.

Armierung (lat.), Ausrüſtung, Bewaffnung, Beſtückung; Eiſeneinlagen in † Beton. — † auch Feſtungskrieg. — A. ſoldat, im Weltkrieg zu Befeſtigungs- u. Erdarbeiten verwendeter (arbeitsverwendungsfähiger) Soldat (volkstümlich Schipper).

Armiſer (Armiger, lat.), Waffenträger.

Armillarſphäre, ein † aſtronomiſches Inſtrument.

Armilus, wohl urſpr. Romulus, Darſt. der den Juden feindl. Macht im Zeitalter des Meſſias.

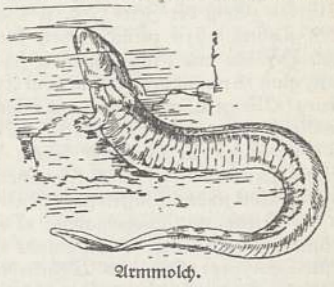
Arminianer (nach Jakob Arminius, * 1560, † 1609, Theologieprof. in Leiden), Abſpaltung von der † Reformierten Kirche in den Niederlanden, ſeit 1610; ſpäter Remonſtranten genannt; heute 200000 Mitglieder.

Armin(ius) (latiniſierter german. Beiname, nicht = Hermann), Befreier der Germanen in Deutſchland von röm. Herrſchaft durch die Schlacht im Teutoburger Walde (Hermannsſchlacht) 9 n. Chr., * 18 v. Chr. als Sohn des Cheruskerfürſten Segimer, mit ſeinem Bruder Flavus 1—6 n. Chr. in röm. Kriegsdienſten, verheiratet 15 n. Chr. mit Thusnelda, die er ihrem Vater, ſeinem Gegner, Segeſtes entriß und die, von den Römern gefangen, mit ihrem Sohn Thumelicus 17. n. Chr. von Germanicus im Triumph aufgeführt wurde, 19 n. Chr. auf Anſtiften ſeiner Verwandten, die ihn des Strebens nach der Königsherrſchaft beſchuldigten, ermordet; Weiteres † Deutſches Reich (Geſchichte). — Nationaldenkmal von Ernſt v. Bandel (* 1800, † 1876) ſteht ſeit 1875 auf der Grotenburg im Teutoburger Wald bei Detmold; dramatiſch behandelt wurde die Hermannsſchlacht beſ. von Klopſtock, H. v. Kleiſt und Grabbe. — Lit.: Knoke, »A., der Befreier Deutſchlands« 1909; H. Heyk, »A., der Cheruske« (Roman) 1932.

Armit, mit Maſerung und Glanz verſehbare Baukunſtmaſſe aus alaunhaltigem Gips und Leimlöſung.

Armleuchtergewächſe (Armleuchteralgen), Gruppe der † Algen.

Armmolche (Sirenidae), ſehr tiefſtehende Familie der Schwanzlurche mit äußeren Kiemen, ohne Zähne, Hornſcheiden ſtatt Kiefer. Nur vordere Gliedmaßen ſind entwickelt (Name!). 2 amer. Gattungen mit je einer Art; am bekannteſten der Armmolch (Siren; Abb.), bis 30 cm, in den ſüdöſtl. Ver.St.v.A., äußerlich an den Aalmolch erinnernd.



Armmolch.

Armorikaniſches Gebirge (lat. Armorica = Bretagne), ſüdweſtengl.-nordfrz. Teil des bei der † variſciſchen (= herzyniſchen) Faltung entſtandnen alten Kettengebirges.

Armorikaniſche Sprache, auch bretoniſche Sprache, † Bretonen (Sprache).

Armreliquiar (lat. Brachiale), Reliquienbehälter in Form eines oberhalb des Ellenbogens abgeſchnittenen, mit einem Gewandärmel bekleideten Unterarmes aus Holz oder dünnen Edelmetallplatten über einem Holzkern, der zur Aufnahme der Reliquie dient; ohne (ſeltener) oder mit Hand (die Finger meiſt ſegnend dargeſtellt).

Armſchienen (Armzeug), Teil der † Rüſtung.

Armſtrong (-ſtrŏng), Sir William George, engl. Ingenieur, * 26. 11. 1810 Newcaſtle upon Tyne, † 27. 12. 1900 Cragſide, erfand ein Geſchützrohr aus übereinandergezogenen Röhren und gründete 1847 in Elswick (Northumberland) eine Geſchützfabrik, die A.-Werke († Vickers Ltd.).

Armſtrongs Miſchung, Zünder für Bombenraketen aus Kaliumchlorat und (amorphem) Phosphor.

Armutszeugnis (lat. testimonium paupertatis), amtl. Beſcheinigung der Mittelloſigkeit, z. B. zur Erlangung des † Armenrechts, für Studenten zwecks Erlangung von Stipendien. — Übertragen: ſich ein A. ausſtellen, ſeine Unfähigkeit zeigen.

Arnauld (-nō), frz. Familie: Antoine (* 1560 Paris, † 29. 12. 1619, Advokat) und ſeine 22 Kinder waren die Hauptſtütze des † Janſenismus, beſ. Antoine (* 6. 2. 1612 Paris, † 8. 8. 1694 Brüſſel; »Die häufige Kommunion« 1643).

Arnauld de la Perière (-nō dŏ lă pĕriär), Lothar v., Seeoffizier, * 18. 3. 1886 Poſen, im Weltkrieg erfolgreichſter dt. U-Bootkommandant (U 35 beſ. im Mittelmeer), 1928—30 Kommandant der »Emden« auf ihrer Weltreiſe.

Arnault (-nō), Antoine Vincent, frz. Dichter, * 22. 1. 1766 Paris, † 16. 9. 1834 Goderville, 1816—19 verbannt, ſchrieb hiſtor. Tragödien im klaſſ. Stil, Fabeln, autobiogr. Schriften. — Sein Sohn Lucien A. (* 1787, † 1863) ſchrieb geſchichtl. Trauerſpiele.

Arnaut, türk. Name für Albaner. — **Arnautluk,** Albanien.

Arndt, 1) Adolf, Staatsrechtslehrer in Königsberg und Marburg, * 21. 10. 1849 Freienwalde, † 22. 4. 1926 Marburg; »Das Staatsrecht des Dt. Reichs« 1901; »Das Reichsbeamtengesetz« 1908, 1923[3] u. a. — 2) Ernst Moritz, Politiker, Schriftsteller, Vorkämpfer des dt. Bauerntums, * 26. 12. 1769 Groß Schoritz (Rügen), † 29. 1. 1860 Bonn, Sohn eines später freigelassenen Leibeigenen, der schwed. Untertan war, 1806 Prof. der Geschichte in Greifswald, rief das dt. Volk gegen Napoleon auf, mußte wegen seines Werkes »Geist der Zeit« (Bd. 1, 1806) nach Schweden fliehen. 1810 zurückgekehrt, kämpfte er in Berlin, Breslau und Prag gegen die frz. Fremdherrschaft, ging 1812 mit dem Frhrn. vom Stein nach Petersburg (»Meine Wanderungen und Wandlungen mit dem Reichsfrhrn. vom Stein« 1858). Nach Napoleons Niederlage in Rußland kehrte A. nach Deutschland zurück und rief durch Flugschriften und Gedichte das Volk zu den Waffen auf (»Katechismus für den dt. Kriegs- und Wehrmann«; »Der Rhein Deutschlands Strom, nicht Deutschlands Grenze«; »Lieder für Deutsche«; »Kriegs- u. Wehrlieder« u. a.). 1818 Prof. in Bonn, 1820 durch Denunziationen bei der Demagogenverfolgung seines Amts enthoben, 1840 wieder eingesetzt. 1848 Abg. in der Frankfurter Nationalversammlung. A.s Hauptbedeutung über seine Zeit hinaus liegt in seinem kämpferischen Einsatz für das dt. Bauerntum. Sein wichtigstes Werk (»Versuch einer Gesch. der Leibeigenschaft in Pommern und Rügen« 1803) veranlaßte den schwed. König zur Aufhebung der Leibeigenschaft in Vorpommern (1806). Er kämpfte gegen den Großgrundbesitz, bes. gegen dessen Bauernlegen, stellte die Sendung des Bauerntums heraus, forderte dessen Rettung und Neubildung, verkündete in seinen agrarpolitischen Schriften ein Bauernrecht, das sich schon im wesentlichen mit der nat.-soz. Reichserbhofgesetzgebung berührt. Gegner der Freimaurerei und des Partikularismus, trat er für einen dt. Einheitsstaat auf bäuerlicher Grundlage ein. Religiös verschiedene Wandlungen; Verf. von »Ich weiß, woran ich glaube«; Gegner des Katholizismus; Beispiel für den Kampf zw. arteigener Frömmigkeit u. kirchl.-konfessioneller Spaltung in der Seele des dt. Menschen. »Sämtl. Werke« hrsg. von K. J. Pfau, 1891—1905, 9 Bde.; »A.s Werke« in Auswahl hrsg. von A. Leffson und W. Steffens. † Deutsche Kultur (Literatur 7b). Bild † Tafel »Deutsche Literatur XVII«, 2. Lit.: Kern 1930; Knauer 1935; Ruth (in Ztschr. »Odal«, März 1935); »E. M. A., ein Lebensbild in Briefen« (hrsg. von H. Meißner u. R. Geerds 1898); A. G. Pundt 1936 (engl.).

Arndts, Ludwig, Ritter von Arensberg, Jurist, * 19. 8. 1803 Arnsberg, † 1. 3. 1878 Wien als Prof.; »Lb. der Pandekten« 1850, »Jurist. Enzyklopädie u. Methodologie« 1843.

Arndt-Schulzsche Regel, Dosierungsregel für Arzneimittel (besonders in der Homöopathie): »Schwache Reize fachen die Lebenstätigkeit an, mittelstarke fördern, starke hemmen, stärkste heben sie auf«.

Arne, frühe Siedlung in der Südwestseite des Kopaissees in Böotien. Die Burgreste wurden von F. Noak (»Homer. Paläste«, 1903) als die der mykenischen Festung Gla erkannt.

Arne (ärn), Thomas Augustine, engl. Komponist, * 12. 3. 1710 London, † das. 5. 3. 1778, schrieb u. a. die engl. Volkshymne »Rule Britannia«. † Großbritannien (Englische Kultur, Musik).

Arnheim (Arnhem), niederl. Stadt am Niederrhein (17a C 3), (1934) 82367 Ew.; Tabakhandel; Rentnerstadt. 893 zuerst erwähnt, seit dem 16. Jh. Hptst. des Hzt., später der Prov. Gelderland.

Arni, ein asiatischer † Büffel.

Arniches (ärnîtschéß), Carlos, span. Dramatiker, * 1866 Alicante, schrieb realistische, z. T. moralisierende, vielgespielte Possen. † Spanische Kultur (Literatur 6). Lit.: Pérez de Ayala, »Las Máscaras« 1917.

Arnika (Wohlverleih, Arnica), krautige Korbblütler mit gegenständigen Blättern, großen, einzeln endständigen, gelbblütigen Köpfchen, bes. in Gebirgen bis in die arktische Zone. Bergwohlverleih, (A., A. montana; † Tafel »Heilpflanzen«), 30—60 cm, auf torfigen Wiesen, Gebirgswiesen, Juni—Juli blühende Heilpflanze. — **Arnikaöl,** ätherisches Öl aus Blüten und Wurzel des Bergwohlverleih; verwendet in Parfümerie und Kosmetik. — **Arnikatinktur,** alkoholischer Auszug aus den Blüten des Bergwohlverleih, zu schmerzlindernden Umschlägen und Einreibungen.

Arnim, märkisches Adelsgeschlecht, auch in Pommern, Preußen u. Sachsen, 1204 bezeugt: 1) Achim v., Dichter der jüngeren Romantik, * 26. 1. 1781 Berlin, † 21. 1. 1831 auf seinem Gut Wiepersdorf bei Jüterbog, studierte in Halle und Göttingen, schloß sich 1806 in Heidelberg an Klemens Brentano an, mit dem er die »Zeitung für Einsiedler« (später »Trösteinsamkeit« betitelt) und die Volksliedersammlung »Des Knaben Wunderhorn« (1806—08, 3 Bde., Neudruck 1936) herausgab. Hptw. die Romane: »Armut, Reichtum, Schuld und Buße der Gräfin Dolores« 1810, »Die Kronenwächter« 1817 (sein bestes Werk, unvollendet), daneben Erzählungen (»Isabella von Ägypten«, »Die Majoratsherren«). »Sämtl. Werke« mit Vorrede von W. Grimm 1839 bis 1846, 19 Bde. † Deutsche Kultur (Literatur 7b). Bild † Tafel »Deutsche Literatur XVI«, 1. Lit.: Steig, 1894—1913, 3 Bde.; Mallon, »A.-Bibliographie« 1925. — Seine Frau (seit 1811) Elisabeth, gen. **Bettina,** Schwester von Klemens Brentano, * 4. 4. 1785 (oder 1788) Frankfurt a. M., † 20. 1. 1859 Berlin, mit Goethe und dessen Mutter befreundet. Hptw.: »Goethes Briefwechsel mit einem Kinde« 1835, 3 Bde.; »Die Günderode« 1840, »Dies Buch gehört dem König« 1843 (soziale Frage), »Kl. Brentanos Frühlingskranz« 1844. »Sämtl. Werke« 1853, 11 Bde.; Neuausg. von Oehlke 1920, 7 Bde. † Deutsche Kultur (Literatur 7b). Bild † Tafel »Deutsche Literatur XVI«, 5. Lit.: Bergemann 1927; H. Wyss 1935. — 2) Adolf Heinrich, Graf v. A.-Boitzenburg, preuß. Min., * 10. 4. 1803 Berlin, † 8. 1. 1868 Boitzenburg, 1842—45 Innenmin., drang mit Verfassungsentwurf beim König nicht durch, März 1848 vorübergehend Min.-Präs. — 3) Hans Georg v. A.-Boitzenburg, Heerführer im 30jährigen Krieg, * 1581 Boitzenburg, † 8. 4. 1641 Dresden, 1628 kaiserl. Feldmarschall, 1631 in kursächsischem Dienst, vermittelte das Bündnis mit Schweden, suchte die Friedensverhandlungen 1635 vergeblich in einem dem Reich günstigen und antikatholischen Sinne zu beeinflussen, 1637 von den Schweden verhaftet und nach Stockholm gebracht, entfloh 1638, starb während Feldzugsvorbereitungen

gegen Franzosen und Schweden. — 4) Harry (Heinrich), Graf v., Diplomat, * 3. 10. 1824 Moitzelsitz (Pom.), † 19. 5. 1881 Nizza, 1864 Gesandter beim Vatikan, 1872—79 Botschafter in Paris, mußte wegen seiner Gegnerschaft gegen Bismarcks Politik aus dem Dienst scheiden. Da er wichtige Papiere aus dem Botschaftsarchiv nicht herausgab, wurde er zu 9 Monaten Gefängnis, wegen seiner Broschüre »Pro nihilo« (1876, gegen Bismarck) zu 5 Jahren Zuchthaus in contumaciam verurteilt.

Arni Magnussohn (Arnas Magnaeus), isländ. Gelehrter, * 13. 11. 1663 Dalesyssel (Island), † 7. 1. 1730 Kopenhagen, sammelte altisländ. Handschriften. Der Rest der 1728 durch Brand vernichteten Sammlung ist als Arnamagnäische Sammlung in der Univ.-Bibl. zu Kopenhagen. A. errichtete eine Stiftung, deren Zinsen (Arnamagnäisches Legat) für isländ. Studierende und zur Herausgabe nord. Werke verwendet werden. Lit.: Jónsson, »A. Magnússons levned og skrifter« 1930, 2 Bde.

Arno, ital. Fluß (24a E 4), 250 km, durchfließt Florenz, mündet ins Ligurische Meer. Wichtigster Nebenfluß: Sieve (ßiẹwẽ).

Arnold, 1) Christoph, durch astronomische Beobachtungen bekannter Bauer, * 17. 12. 1650 Sommerfeld bei Leipzig, † das. 15. 4. 1695. — 2) Robert Franz, Literarhistoriker, * 27. 11. 1872 Wien, das. seit 1910 Prof., schrieb: »Die dt. Philhellenen« 1896, »Gesch. der dt. Polenliteratur« 1900, »Allg. Bücherkunde der neueren dt. Lit.-Gesch.« 1910.

Arnold (ạ̈rnẽld), 1) Sir Edwin, engl. Dichter, Sprachgelehrter und Journalist, * 10. 6. 1832 Gravesend, † 24. 3. 1904 London; Buddha-Epos: »The Light of Asia« 1879. — 2) Matthew, englischer Dichter der viktorianischen Zeit, Literarkritiker, * 24. 12. 1822 Laleham, † 15. 4. 1888 Liverpool, Schulinspektor; elegische und dramatische Gedichte: »The Strayed Reveller« 1849, »Empedocles on Etna« u. a.; kritische Schriften: »On Translating Homer« 1862, »Essays in Criticism« 1865, 1885; pädagogische und gesellschaftskritische Schriften neuklassischer Weltanschauung. † Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 7). Lit.: W. H. Dawson 1904, Wodehouse 1902. — 3) Thomas, engl. Schulmann, * 13. 6. 1795 Insel Wight, † 12. 6. 1842 Oxford, Prof. der Geschichte, Reformer der engl. höheren Schulen.

Arnoldi, 1) Ernst Wilhelm, * 21. 5. 1778 Gotha, † das. 21. 5. 1841, Kaufmann und Versicherungsfachmann, gründete u. a. eine Gothaer Farbenfabrik, die Gothaer Feuerversicherungsbank a. G. (1820) und die Gothaer Lebensversicherungsbank a. G. (1827). — 2) Wilhelm, Bischof von Trier (1842—64), * 4. 1. 1798 Baden (Eifel), † 7. 1. 1864 Trier, Eiferer gegen konfessionell gemischte Ehen, deshalb von Friedrich Wilhelm IV. erst nach zweiter Wahl (1842) als Bischof bestätigt, erregte 1844 durch Ausstellung des »Heiligen Rocks« große Erbitterung und veranlaßte dadurch die deutsch-katholische Bewegung.

Arnoldscher Prozeß, einer der seltenen Fälle der »Kabinettsjustiz« unter Friedrich d. Gr., kennzeichnend für sein Bestreben, die Bevölkerung vor Willkür zu schützen. Auf Beschwerde des Müllers Joh. Arnold in Pommerzig (Neumark) wurden die Richter wegen Rechtsbeugung gemaßregelt, nach des Königs Tode aber im Wiederaufnahmeverfahren freigesprochen. Der durch den A. eintretende Wechsel im Justizressort beschleunigte die Schaffung der neuen Prozeßordnung (1781) und des Allg. preuß. † Landrechts.

Arnoldson, Klas Pontus, * 1844, † 1916, schwed. Pazifist und Schriftsteller, erhielt 1908 den halben Friedensnobelpreis.

Arnold von Brescia (=brẹ̈schä), Gegner des Machtkatholizismus und der Verweltlichung der Kirche, * um 1100 Brescia, † 1155 Rom, Schüler Abälards, 1139 aus Italien verbannt, 1140 verdammt, erregte 1147 Volkserhebung in Rom gegen die weltliche Herrschaft des Papstes, 1155 von Friedrich I. an Hadrian IV. ausgeliefert, gehenkt. Die Arnoldisten verschmolzen später mit den Waldensern.

Arnold von Bruck, dt. Musiker des 16. Jh., † 1554, oberster Kapellmeister Ferdinands I., schrieb Lieder, Motetten, Hymnen u. a. † Deutsche Kultur (Musik 4a).

Arnolfo di Cambio, ital. Baumeister und Bildhauer, Hauptmeister der Gotik in Florenz, * gegen Mitte 13. Jh. Colle di Valdelsa, † 1301/02 Florenz, Schüler des Niccolò Pisano, vereinigte die Gesetze des got. Stils äußerlich mit der toskan. Tradition der spätantiken Basilikakirchen in Bauten von großartiger, aber nüchterner Weiträumigkeit. Hauptbeispiele in Florenz: Santa Croce (Grundsteinlegung 1295) und Dom (Santa Reparata, später Santa Maria del Fiore; Grundsteinlegung 1296), dessen nie vollendete Fassade A. mit Skulpturen schmückte. Von diesen sind u. a. erhalten: Maria im Wochenbett (Florenz, Bargello) und Tod der Maria (Berlin), Figuren von antiker Größe. Ferner hervorzuheben: Grabmal des Kardinals de Braye († 1282) in Orvieto. Lit.: H. Keller in »Jb. d. Preuß. Kunstsammlungen« 1934 und 1935.

Arnould (=nū), Sophie, frz. Schauspielerin, * 14. 2. 1744 Paris, † das. 18. 10. 1802, 1757—78 Sängerin an der Oper. Ihre witzigen Aussprüche gesammelt in »Arnoldiana« 1813. Memoiren hrsg. von Lamotte-Langen 1837, 2 Bde.

Arnoux (=nū), Paul Alexandre, frz. Schriftsteller, * 27. 2. 1884 Digne, stellt in philos. Abenteurerromanen die Utopien der Menschheit dar: »Le Chiffre«, »Le Règne du bonheur« 1924; »Indice 33«. † Französische Kultur (Literatur 7).

Arnsberg, westfäl. Stadt und Kurort im Sauerland (4 D 2), (1933) 12079 Ew.; Holzstoff-, Wagenherstellung. — Seit 1237 Stadt. Die ehemalige Grfsch. A. kam 1564 zum Hzt. Westfalen, 1802 hessisch, 1815 preußisch.

Arnsdorf, sächs. Landgemeinde im O. der Dresdner Heide, (1933) 4339 Ew.; Möbeltischlerei, Landesheil- und Pflegeanstalt.

Arnstadt, thür. Stadt mit Solbad (6 BC 3), (1933) 22024 Ew.; Maschinen-, Textilind. — 1266 Stadt, 1306—1716 Residenz der Grafen v. Schwarzburg.

Arnstein, bayr. Stadt in Unterfranken (9 AB 2), (1933) 1652 Ew.; Weinbau.

Arnswalde, brandenb. Stadt (Neumark; 12 D 2), (1933) 11786 Ew.; Vieh-, Woll-, Flachshandel.

Arnulf, 1) (A. von Kärnten) dt. Kaiser, * zw. 845 und 853, † 899, unehelicher Sohn des ostfränk. Königs Karlmann, nach Karls des Dicken Absetzung 887 zum König von Ostfranken gewählt, 896 in Rom zum Kaiser gekrönt; † Deutsches Reich (Gesch.). — 2) Bischof von Metz (614—29), Berater der Merowingerkönige, Stammvater der Karolinger.

Arö (Arröe), dän. Insel südl. von Fünen (15b C 4), 89,5 qkm; fruchtbar, waldlos. Orte: Marstal

(Winterhafen, 3000 Ew.), Arösköbing (ɔböng) (2000 Ew.).

Arolsen, Stadt und Luftkurort in Hessen-Nassau (4 DE 2), (1933) 2543 Ew.; Schloß (Barock, 1710—25). — A. war bis 1929 Hptst. des frühern Freistaats Waldeck.

Aroma, das (Aroma, lat.), flüchtiger Wohlgeruch, bes. von fruchtigem oder gewürzhaftem Charakter, von bestimmten pflanzlichen, seltner tierischen Produkten, entweder durch ein ätherisches Öl oder durch einen (chemisch einheitlichen) Riechstoff verursacht. — A., Aromatikum, Würzmittel. — aromatisch, würzig, wohlriechend.

Aromatischer Essig, Gewürzessig, wird durch Ausziehen gewürziger Kräuter mit Essig gewonnen: Estragonessig aus Estragonkraut, Kräuteressig aus Estragon, Basilikum, Lorbeerblättern und Zwiebeln. A. der Ausg. V des Dt. Arzneibuchs ist eine Lösung äther. Öle in verdünntem Weingeist und Essig, ebenso Räucheressig (Räuberessig, Pestessig). A. dient als Speisenzusatz wie Essig, als Zusatz zu Wasch- und Badewässern, auch zum Räuchern (Verdampfen auf heißem Ofen) in Krankenzimmern.

Aromatische Tinktur, Tinctura aromatica des Dt. Arzneibuches, alkohol. Auszug aus Zimt, Ingwer, Galgant, Nelken, Kardamomen; appetitanregendes Magenmittel.

Aromatische Verbindungen, im weiteren Sinne: durch ihr Aroma ausgezeichnete Körper; im engeren (chemischen) Sinne (Aromatische Reihe): Abkömmlinge des Benzols und verwandter Kohlenwasserstoffe (Inden, Naphthalin, Anthrazen usw.). Wegen des Wohlgeruchs vieler solcher Verbindungen A. genannt.

Aromatische Wässer = Abgezogene Wässer.

Aromatisieren (lat.), mit † Arom versehen.

Aromunen (Aromâni), rumän. Balkanvolk, über Griechenland, Südalbanien und SO.-Oberschlesien verstreut, etwa 350000 Köpfe. ⌈6300 Ew.

Arona, ital. Stadt am Lago Maggiore (24 a C 2).

Aronit, Isolierpreßmasse.

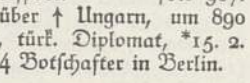
Aronstab (Aron, Aronswurz, Zehrwurz, Arum), Arazeengattung mit Knollen und pfeilförmigen Blättern. Der Blütenkolben trägt am Grunde weibliche, darüber männliche Blüten und über diesen verkümmerte Blütenanlagen. Sein blütenloses Ende ragt aus der umhüllenden Scheide (Spatha) heraus, in der zur Blütezeit Wärme entwickelt (Anlockung befruchtender Insekten) wird. — Gefleckter A. (Gemeiner A., A. maculatum; † Beilage »Giftpflanzen«), Giftpflanze schattiger Wälder Mittel- und Südeuropas, Blätter oft gefleckt, blüht im Mai, Frucht: rote Beere; Knolle stärkereich, früher Nahrungsmittel; auch medizinisch verwendet (Arons-, Magen-, Fieberwurzel).

Arosa, schweiz. Dorf im Engadin (20 H 3); Kurort für Lungenkranke, Wintersport. ⌈bis 907.

Árpád, erster Herzog über † Ungarn, um 890

Arpağ (ärpǎj), Hamdi, türk. Diplomat, *15. 2. 1882 Ersinjgan, seit 1934 Botschafter in Berlin.

arpeggio (ital., -pĕdschŏ von arpa, »Harfe«; Akkordbrechung), musikal. Verzierung, bei der die Töne eines Akkordes nicht zugleich, sondern nacheinander angeschlagen werden, durch Vorschrift (Abk.: arp.) oder geschlängelte Linie vor dem Akkord gefordert (Abb.).



Arpeggio.
a Zeichen, b Ausführung.

Arpeggione (ital., -pĕdschŏnĕ), durch Schuberts Sonate (für A.) bekannt gewordene Streichgitarre (Abb.).

Arpent (-pan), früheres frz. Feldmaß: Pariser A. = 34,189, bei staatl. Domänen = 51,072 Ar.

Arpeggione (Länge 1,15 m, ohne Stachel).

Arpino (röm. Arpinum), Stadt in der ital. Prov. Caserta, (1930) 10700 Ew., Vaterstadt von Marius und Cicero.

Arrak, ein † Branntwein.

Arrangement, das (frz., -anschʼman), Anordnung; Vergleich. — An der Wiener Börse † Abrechnung von Verpflichtungen aus Börsengeschäften durch ein A.büro (Abrechnungsstelle). — In der Musik: Bearbeitung eines Tonstückes für andere Instrumente als die vom Komponisten beabsichtigten, z. B. eines Orchesterstücks für Klavier. — Arrangeur (-anschör), Anordner, Einrichter. — arrangieren (-anschĭ-), anordnen; vergleichen.

Arras (ärăß oder äră), nordfrz. Stadt und Festung (18a H 1), (1931) 29490 Ew.; Textilind., landw. Maschinen; Ölhandel. — Im Weltkrieg gewann in der Schlacht bei A. 1.—13. 10. 1914 die dt. 6. Armee ihre Stellung am La-Bassée-Kanal und auf der Lorettohöhe. In der Frühjahrsschlacht bei A. 9. 5. bis 23. 6. 1915 scheiterten starke frz. Angriffe. In der Herbstschlacht 25. 9.—13. 10. 1915 wiederholten die Franzosen ihre Angriffe mit stärksten Kräften, gleichzeitig in der Champagne; sie konnten die dt. Linien nicht durchbrechen. Auch in der Frühjahrsschlacht 2. 4.—20. 5. 1917 konnten Engländer und Franzosen die Deutschen nur in eine Reservestellung zurückdrängen, an der alle weiteren Angriffe scheiterten. 7. 4. 1918 griff die dt. 17. Armee (Otto v. Below) A. an, konnte aber auch nicht weit vordringen. 26. 8. 1918 drängten die Engländer die dt. Truppen vor A. zurück in die Wotanstellung, die sie 2. 9. durch Tankangriff überrannten.

Arratel (Libra A.; Mz. Arrateis, -isch), früheres port. und brasil. Gewicht = 459 g.

Arrau, Claudio, Klavierspieler, * 6. 2. 1904 Chillán (Chile), lebt in Berlin. † Klavier.

Arrazzi, zunächst Bez. für die in Arras hergestellten Wandteppiche, zu denen Raffael die Entwürfe lieferte; später allg. für die in den Niederlanden, Frankreich und England hergestellten Wandteppiche.

Arrebo, Anders Christensen, dän. Geistlicher und Dichter, * 1587 Aresköbing, † 1637 Vordingborg. † Dänemark (Literatur 3.).

Arrendator (lat.), Pächter. — Arrende (Arende), Pachtvertrag, bei dem der Pachtzins in der Abgabe eines bestimmten Teils des Ertrages besteht (Teilbau, Anteilswirtschaft). — Arrendieren, ein Gut in Pacht geben.

Arresee, größter dän. Landsee (Seeland), 42 qkm.

Arrest, der (mittellat.), richterliche oder disziplinelle beschränkende Maßregel: 1) Im Zivilprozeß (§§ 916ff. ZPO.): Wenn ein Gläubiger Grund zu Befürchtung (A.grund, A.gefahr) einer Vereitelung der Zwangsvollstreckung hat, so kann er wegen seiner Forderung (A.anspruch) den dinglichen A. (d. h. Beschlagnahme an Vermögensstücken des

Schuldners) und bei Gefährdung der Zwangsvollstreckung auch den persönlichen A. (Verhaftung des Schuldners) auf Antrag (A.antrag) erwirken. In dem Verfahren (A.verfahren, A.prozeß) kann das Gericht den A. durch Beschluß (A.befehl) anordnen oder nach mündlicher Verhandlung durch Urteil entscheiden. Die Vollziehung des dinglichen A. findet durch Pfändung beweglicher Sachen statt, die ein A.pfandrecht begründet, oder durch Eintragung einer Sicherungshypothek auf Grundstücke des Schuldners (A.hypothek). — 2) Im Konkurs: Der offene A. nach §§ 110, 111, 118 KO. ist die bei Eröffnung des Konkurses öffentlich bekanntzumachende Anordnung des Gerichts, durch die allen, die der Konkursmasse etwas schulden, aufgegeben wird, nichts an den Gemeinschuldner zu verabfolgen. — 3) Im Militärstrafrecht: Durch kriegsgerichtl. Urteil oder Disziplinarvorgesetzten verhängte militärische Freiheitsstrafe, nach § 19 MStGB. vom 16. 6. 1926 gegliedert in Stuben-A. (bei der Marine: Kammer-A.; gegen Offiziere, obere Militärbeamte und Unteroffiziere mit Portepee), gelinden A. (gegen untere Militärbeamte, Unteroffiziere und Mannschaften) und geschärften A. (gegen Unteroffiziere ohne Portepee und Mannschaften). Kasernen-A. und Quartier-A. sind Disziplinarstrafen; sie bestehen in dem Verbot, die Kaserne bzw. das Quartier auf bestimmte Zeit zu verlassen. Bis 1918 gab es noch strengen A., der in dunkler Zelle verbüßt wurde. — Auch: Polizeilicher und milit. Haftraum.

In Österreich ist der A. auch im Zivilstrafrecht eine Strafart, und zwar als einfacher A. und als strenger A. (§§ 335, 337, 486 Österr. StGB.).

Arrest (ärä), Heinrich Louis d', Astronom, * 13. 7. 1822 Berlin, † 14. 6. 1875 Kopenhagen als Astronomieprof., bekannt durch Entdeckung des periodischen Kometen vom 27. 6. 1851 mit 6,7 Jahren Umlaufszeit.

Arrestant (mittellat.), Antragsteller (Impetrant) im Arrestprozeß; Verhafteter. — Arrestat, der Schuldner (Impetrat) im Arrestprozeß. — Arrestatorium, Haftbefehl; Aufruf der Konkursgläubiger, Gantverfügung.

Arrestbruch (Verstrickungsbruch), vorsätzliche Zerstörung oder Beiseiteschaffung einer behördlich gepfändeten oder beschlagnahmten Sache, wird nach § 137 StGB. mit Gefängnis bis zu 1 Jahr oder mit Geld bestraft.

Arrêt (frz., ärä), in Frankreich amtlicher Bescheid, Haftbefehl, Entscheidung letzter Instanz. — A. de prince (=dö prängß) Recht des kriegführenden Staates, ein neutrales Privatschiff auf Zeit anzuhalten, um die Verbreitung von Nachrichten über kriegerische Vorbereitungen oder Maßnahmen zu verhindern.

Arretieren (frz.), hemmen; verhaften; beschlagnahmen.

Arretierung (frz.), Hemmung; Freiheitsentziehung, Festnahme. — A.sklausel, Vermerk auf einer Wechselabschrift: »bis hierher Abschrift« oder ähnlich (Art. 67 Abs. 2 WG.); nach Art. 68 Abs. 3 WG. auch der Vermerk auf der Urschrift des Wechsels: »Von hier ab gelten Indossamente nur noch auf der Abschrift«.

Arrhenius, Svante, schwed. Chemiker, * 19. 2. 1859 Wyk bei Uppsala, † 2. 10. 1927 Stockholm, daf. seit 1891 Professor, 1903 Nobelpreis für Chemie, begründete die Theorie der elektrolytischen Dissoziation; bekannt durch seine kosmogenen Theorien; schrieb: »Lb. der Elektrochemie« 1900, dt. 1920⁴; »Lb. der kosmischen Physik«, dt., 1903; »Werden der Welten« 1906, dt. 1921⁷ u. a. Lit.: A.-Band der »Ztschr. f. physikalische Chemie« 1909.

Arrhenoidie (grch.), Erscheinen männlicher Merkmale bei weiblichen Tieren, z. B. die Hahnenfedrigkeit alter Hennen.

Arrhenotokie (grch., »Männchenzeugung«), bei manchen Tierarten (z. B. Blattwespen, Schlupfwespen) vorkommende Erscheinung, daß aus unbefruchteten Eiern nur Männchen hervorgehen; zeigt sich meist nur dann, wenn Begattung der Weibchen unmöglich ist. Das Entstehen von Männchen aus unbefruchteten Eiern bei Bienen, Wespen usw. ist nicht A. im strengen Sinn, da hier das Weibchen beliebig befruchtete oder unbefruchtete Eier ablegen kann (sog. fakultative Parthenogenese).

Arrhythmie (grch.), Mangel an Ebenmaß. — In der Medizin: Unregelmäßigkeit der Herzbewegung.

Arrieregarde (frz., ärjär-), die Nachhut, die ↑ Marschsicherung.

Arrimage (frz., =mäsch[e]), Fähigkeit eines Schiffes, Güter aufzunehmen (Stau- oder Ladefähigkeit).

Arrivieren (frz.), sich ereignen; Erfolg haben. — Arriviert, anerkannt; emporgekommen.

Arroba, 1) früheres span. und port. Handelsgewicht, in Spanien = 11,5, in Portugal und in Brasilien = 14,68 kg. — 2) A. métrica in Spanien = 10 kg. — 3) Früheres span. Flüssigkeitsmaß: A. mayor (↑ Cantara) und A. menor = 12,561.

Arröder, neben Kötter, Leibzüchter in Westfalen gebräuchliche Bez. für ↑ Heuerling.

Arroganz (lat.), anmaßend. — Arroganz, Anmaßung.

Arrondieren (frz.), abrunden, zusammenlegen. — Arrondierung (Abrundung) eines landw. Betriebs durch Zukauf von Land, um höheren Ertrag zu erzielen, oder durch Zusammenlegung von Grundstücken, vor allem zum Zweck des Ausgleichs ungünstiger Gemengelage. ↑ auch Flurbereinigung.

Arrondissement, das (ärondiß'mąn), in Frankreich Bezirk eines Departements.

Arrosierung (Arrosement, frz., =roß'mąn, »Anfeuchtung«), Kapitalzuzahlung der Anleihegläubiger von finanziell notleidenden Staaten oder Gemeinden, um das Weiterbestehen der Kapitalansprüche zum gleichen Nennwert zu sichern. Bedeutet praktisch Verminderung der alten Gläubigerrechte.

Arrowrock-Staudamm (ärörök-), in Idaho (Ver. St. v. A.), am Missouri, westl. von Kansas City, 1915 vollendet, staut 3,5 Milliarden cbm Wasser, mit 106 m höchster Staudamm der Erde der einen Cañonfluß zu einem 32 km langen See aufstaut.

Arrowroot, das (engl., ärörut, Pfeilwurz), Stärkemehle aus verschiednen tropischen Pflanzen (Wurzelstöcken), z. B. aus Marantaarten (Westindisches A.), Kurkumaarten (Ostindisches A.), Manihot utilissima (Brasilianisches A., Mandioka-, Tapiokastärke), Canna edulis (Queensland-A.); leicht verdaulich, für Kinder und Kranke benutzt.

Ars (lat., Mz. Artes), Kunst; Wissenschaft. — A. amatoria (»Liebeskunst«), Gedicht von ↑ Ovid. — A. poetica (»Dichtkunst«), Gedicht von ↑ Horaz.

Arsa (Arsta), käseartige Masse, getrockneter Rückstand des Kumys, bei den Kirgisen, Mongolen u. ä. Völkern gegessen.

Arschin, früheres russ. Längenmaß (Elle), = 71,12 cm.

Arschleder (vom ahd. ars, »Steiß«), Rutschleder des Bergmanns, vom Gürtel über das Gesäß fallend.

Arsen (grch.), As, chem. Element, dargestellt aus A.kiesen, gediegen als Scherbenkobalt. A. erscheint in zwei Formen (Modifikationen): grau, metallähnlich, spröde (leitet Elektrizität), und gelb, nichtmetallisch (Nichtleiter). A. sublimiert bei 633°, Dampf gelb, riecht knoblauchartig, sehr giftig. A. ist 3- und 5-wertig († Wertigkeit); Verw. als Zusatz zum Blei der Schrotkörner (zum Härten), zu Signallichtern, Verspiegelungsmetallen. Galvan. A.bäder † Galvanotechnik.

A.minerale. A.blüte (Arsenit, Arsenolith), A.trioxyd, selten, mehliger Überzug auf verwitternden A.erzen, Andreasberg. A.eisen (Arsenikalkies, weicher Giftkies, Löllingit), silberweiß, selten in rhomb. Kristallen, häufig stenglig und derb, Steiermark, Erzgebirge; wird auf A. verarbeitet. A.eisensinter, ein † Eisensinter. A.fahlerz (lichtes Fahlerz), ein Hauptglied der † Fahlerze, mit 45 vH Kupfer, wichtiges Kupfererz; Freiberg, Tsumeb. Arsenikkobaltkies (Tesseralkies, Skutterudit), A.kobalt, zinnweiß, bunt angelaufen, in regulären Kristallen und körnigen Aggregaten; Skutterud (Norwegen); wird auf Kobalt verarbeitet. Arseniosiderit, basisches Eisenkalkarseniat, tetragonale, gelbe, kugelige Aggregate; Schneeberg. A.kies (harter Giftkies, Mispickel, Arsenopyrit), Eisen-A.-Schwefel-Verbindung, enthält zuweilen Silber (Weißerz), Gold und Kobalt (Kobaltarsenkies, Danait), stahlgraue, rhombische Kristalle, sowie stenglige und körnige Aggregate; auf Erzgängen, in Gesteinen; wird auf A., Silber und Kobalt verarbeitet. A.kupfer (Weißkupfer, Domeykit), traubig, derb, zinnweiß, oft bunt angelaufen; als Kupfererz in Chile. A.nickel (Rotnickelkies, Kupfernickel, Nickelin), hexagonale, flache, kupferrote Kristalle, meist derb, wichtiges Nickelerz; Erzgebirge, Ver.St.v.A. A.nickelglanz oder -kies (Gersdorffit), Nickel-A.-Schwefel-Verbindung, selten als kubische, stahlgraue Kristalle, meist derb; Siegerland, Harz. A.silber, wahrscheinlich Gemenge anderer A.minerale, dünne, silberglänzende Lagen; Andreasberg. A.silberblende (lichtes Rotgültig, Proustit), trigonale, rote Kristalle, meist derb; Erzgebirge. Auripigment (Operment, Rauschgelb, Gelbe A.blende), A.trisulfid, monokline, kurzsäulige, gelbe Kristalle, meist in Knollen u. eingesprengt, Ungarn († unten). Realgar (Rauschrot, Rote A.blende), A.disulfid, monokline, rote, kurzsäulige Kristalle oder derb, Binnental († unten).

A.verbindungen. A.oxyde: A. verbrennt zu A.trioxyd, $(As_2O_3)_n$, (weißes) Arsenik, Arsenige Säure (genauer Arsenigsäureanhydrid), sehr giftig (Hüttenrauch, Giftmehl; Anlagen zur A.gewinnung: Gifthütten), entsteht beim Abrösten vieler arsenhaltiger Erze (diese meist aus A. und Metallen gebildete Arsenide), in glasiger Form durch Kondensation von Arsenikdampf bei 400° (Weißes A.glas); Verw. in der Heilkunde († unten), ferner zur Glasbereitung (Glasmacherseife), zur Konservierung von Holz, Tierbälgen, gegen Pflanzenschädlinge grün gefärbt. Bildet mit Wasser Arsenige Säure, mit Alkalien Arsenite (arsenigsaure Salze). A.pentoxyd, $(As_2O_5)_n$, weiß, entsteht bei schwacher Rotglut aus A.säure, die aus A. mit Salpetersäure gewonnen wird; ihre Salze, die Arsen(i)ate (arsensaure Salze), sind Ausgangsprodukte für Heilstoffe (Atoxyl, Salvarsan). A.sulfide (Schwefel-A.): A.trisulfid, in der Natur als Auripigment († oben); Malerfarbe (Königsgelb, Gelbes A.glas), † auch Gelbglas. A.disulfid, in der Natur als Realgar († oben; Enthaarungsmittel in der Gerberei), künstl. Rotes A.glas, A.rubin (Farbe). A.pentasulfid, gelb, zur analytischen Bestimmung des A. A.trichlorid (Chlor-A.), aus A. und Chlor gewonnen, farblose Flüssigkeit, raucht an der Luft, gibt mit Wasser Arsenige Säure und Salzsäure, in der Analyse zur Abtrennung des A. A.wasserstoff, AsH_3, farbloses, sehr giftiges Gas, bildet sich aus A.verbindungen und nascierendem Wasserstoff, zerfällt in der Hitze unter Abscheidung eines glänzenden A.spiegels (Probe auf A. nach Marsh).

Organische A.verbindungen enthalten elementares A. an Kohlenstoff gebunden, azyklische A.: u. a. die übelriechenden Arsine, Alkarsine oder Kakodylverbindungen vom Typ $(CH_3)_2As$-; zu den isozyklischen A. mit an aromatische Reste gebundenem A. gehören die »Blaukreuz«-Gaskampfstoffe und die Heilmittel Atoxyl und seine Abkömmlinge, die Salvarsane u. a. († unten).

Giftigkeit. Alle A.verbindungen sind giftig, am stärksten die wasser- und säurelöslichen (in Magensalzsäure) oder dampfförmigen: Oxyde und Säuren, Trichlorid, A.wasserstoff; weniger giftig sind die Sulfide (im alkalischen Darmsaft etwas löslich, oft oxydhaltig!), am wenigsten die organ. Verbindungen. — **Arsenvergiftung.** Akute meist durch Arsenige Säure; es stellen sich entweder mehr Magen- und Darmstörungen (gastroenteritische Form der A.vergiftung) mit heftigem Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend, Brennen im Halse, metall. Geschmack im Munde und choleraähnliche Durchfälle ein, oder es stehen Störungen des Zentralnervensystems (paralytische Form) im Vordergrund: rascher Kräfteverfall, schmerzhafte Muskelzuckungen, Bewußtseinstrübung, Krämpfe und schließlich der Tod im Koma. Chronische A.vergiftung ist vorwiegend eine gewerbliche (durch Einatmung arsenikhaltiger Röstgase, Flugstaub, von arsenwasserstoffhaltigem Wasserstoffgas aus Säuren und arsenhaltigen Metallen, durch arsenhaltige Pflanzenschutzmittel), gekennzeichnet durch Katarrhe des Magens, des Darmes und der Augenbindehaut, Kopf- und Gliederschmerzen, motorische Lähmungen, Hautausschläge, Pigmentablagerung (Arsenmelanose), Nierenentzündung und Anämie. — A.gegengift (Antidotum arsenici): Mischung von Eisenoxydhydrat und Magnesiumsulfatlösung, stets frisch aus Ferrisulfatlösung und gebrannter Magnesia zu bereiten, nur bei frischen akuten Vergiftungen wirksam (solange A. noch nicht resorbiert ist); bei chronischer Vergiftung besondere ärztliche Behandlung.

Arzneiliche A.präparate. Von anorganischen A.verbindungen wird z. B. ausschließlich Arsenige Säure (weißes Arsenik) benutzt und dient in kleinsten Gaben, meist mit Eisen zusammen als blutbildendes Mittel und zur Förderung des Knochenwachstums (als Roborans, † Arsenkur), z. B. in A.pillen, A.-eisenpillen; offizinell sind die Asiatischen Pillen (Pilulae asiaticae, Arsenikpillen); in der Fowlerschen Lösung (Liquor kalii arsenicosi); in Form der A.- bzw. A.eisenwässer (von Bad Dürkheim [Maxquelle], von Kudowa, Levico, Saalfeld u. a.); in der Zahnheilkunde als Arsenikpaste zur Abtötung des Zahn-

markes. Zahlreiche Zubereitungen enthalten Arsenige Säure mit andern Arzneimitteln verbunden, z. B. Arsajodin (mit Natriumjodid), Arsalezin (mit Lezithin), Arsan (mit Lezithin-Eiweiß), bes. mit Eisenverbindungen, z. B. Arsoferrin (mit Eisenoxyd und Glyzerinphosphorsäure), A. triferrol (Eisen-Nukleïnverbindung), A. ferratose (mit Ferrialbuminat), A.-ferrozym (mit einem Eisen-Hefepräparat) und viele andre. Das Kalziumsalz (Kalziumarsenit) wird zur Schädlingsbekämpfung von Flugzeugen aus verstäubt; Kupferarsenit (Scheeles Grün) und ein Doppelsalz aus Kupferarsenit und basischem Kupferazetat (Schweinfurter Grün) werden trotz ihrer Giftigkeit noch gelegentlich als lichtechte Farbstoffe benutzt. Obwohl schon 0,1 g Arsenige Säure tödlich wirken kann, ist eine allmähliche Gewöhnung bei regelmäßigem Genuß an viel größern Gaben (mehrere Dezigramm täglich) infolge Abnahme der Resorption vom Darm aus möglich: Arsenikesser, bes. in Steiermark; die Leute befinden sich wohl, sind aber bei Zufuhr von A. auf sonstigem Wege, etwa durch Einspritzung, dagegen ebenso empfindlich wie andre. — Von organischen A.verbindungen werden benutzt: Salze der Monomethylarsinsäure, z. B. Arsamon, Arsenal, Arsotonin (Natriumsalze), Arsenohygrol (Natriumsalz mit merkurisalizylsaurem Natrium), ferner allylarsinsaures Natrium als Arsylen, Arsylin; Salze der Dimethylarsinsäure (Kakodylsäure). Durch Bindung des A.atoms an den Benzolkern erhält man Verbindungen von geringerer Giftigkeit für Mensch und Tier, aber starker Wirkung auf einzellige Parasiten (Amöben, Spirillen, Trypanosomen). Das von Gautier entdeckte Atoxyl wurde von Paul Ehrlich (Frankfurt) als Arsanilsäure bzw. deren Natriumsalz erkannt, mit ihm erzielte Robert Koch seine großen Erfolge gegen die afrikanische Schlafkrankheit; eine weitere Entgiftung erzielte Ehrlich durch Einführung des Essigsäurerestes in die Amidogruppe: Arsazetin. In diesen Verbindungen ist das A. chemisch fünfwertig, ebenso in der als Spirozid bezeichneten und in gleicher Weise benutzten Oxyazetylaminophenylarsinsäure. Die Feststellung, daß diese Stoffe im Körper offenbar erst nach Umwandlung in Verbindungen mit dreiwertigem A. wirksam werden, führte Ehrlich zur Herst. und Untersuchung von Hunderten von Präparaten, unter denen Abkömmlinge des Arsenobenzols $C_6H_5 \cdot As = As \cdot C_6H_5$ die beste Wirkung zeigten, neben dem zeitweilig benutzten Arsenophenylglyzin vor allem das Präparat Nr. 606, das als Salvarsan bezeichnete Dioxydiamidoarsenobenzol und sein Dinatriumsalz, das leicht lösliche Salvarsannatrium. Das weniger luftempfindliche Neosalvarsan ist das Natriumsalz einer Methylensulfoxylsäure des Salvarsans, Neosilbersalvarsan, eine Verbindung von Neo- und Silbersalvarsan, Silbersalvarsan eine Silberverbindung von Salvarsannatrium. Ebenfalls durch geringere Empfindlichkeit gegen Luftsauerstoff ausgezeichnet sind weitere verwickelter zusammengesetzte Abkömmlinge des Salvarsans, z. B. Myosalvarsan, Solusalvarsan, Sulfoxylsalvarsan. Die Salvarsane haben sich außer gegen den Erreger der Syphilis (Spirochaete pallida) ausgezeichnet bewährt gegen Frambösie (tropische Spirochätenkrankheit), trop. Schlafkrankheit (Trypanosomen, bes. Trypanosoma gambiense), die Aleppobeule, auch oft bei Malaria, Lungengangrän und gewissen Scharlachformen.

Arsenikalien: alle Handelspräparate mit A. als wirksamem Bestandteil. Besondere Vorschriften für Verkauf, Eisenbahntransport.

Arsenal, das (ital.), Zeughaus.

Arsenikkipse, aus Ostindien, mit Konservierungssalzen haltbar gemachte Häute des Zebu.

Arsenkur, Darreichung von Arsenpräparaten bei Haut- und Blutkrankheiten, zur allg. Körperkräftigung (Erhöhung des Fett- und des Eiweißansatzes), bei Knochenerweichung.

Arsenpilz (Penicillium brevicaule) entwickelt auf arsenfarbhaltigen, feuchten Tapeten das sehr stark riechende Diäthylarsin, wird daher zum Arsennachweis verwendet.

Arsiero, ital. Sperrfeste in den Sieben Gemeinden (24a F 2). — Die Feste wurde 31. 5. 1916 von der Armeegruppe Erherzog Karl Franz Joseph erobert.

Arsinoë, 1) drei ägypt. Königinnen im 3. Jh. v. Chr., zwei nacheinander mit Ptolemäus II., die dritte mit Ptolemäus III. verheiratet. — 2) Stadt im Fayum (Oberägypten), von Ptolemäus II. aus Krokodilopolis umbenannt zu Ehren seiner zweiten Gemahlin, die er zur Schutzgottheit des Fayum erhob. Reiche Papyrusfunde.

Arsis, die (grch.), in der grch. Metrik schwacher Taktteil (⏑) im Gegensatz zur Thesis (–), in der neueren Metrik umgekehrt der durch die Betonung hervorgehobene Teil eines Versfußes im Gegensatz zum unbetonten. — In der Musik meist der leichte Taktteil. ↑ Rhythmus, ↑ Takt.

Ars longa, vita brevis, »Die Kunst ist lang, das Leben kurz«, lat. Form des Anfangs der »Aphorismen des Hippokrates«.

Arsonovalisation, Heilverfahren, ↑ Elektrotherapie.

Art, in der Logik ein Begriff. — In der Biologie: in zahlreichen, miteinander sich fortpflanzenden Individuen nahezu unverändert wiederkehrende Tier- oder Pflanzengestalt. Wie alle Begriffe ist auch der A.begriff das Ergebnis menschlichen Denkens und nichts Wirkliches; denn in der Natur kommen nur Einzelwesen (Individuen) vor, von denen der A.begriff abstrahiert wird. Für Linné war die A. (Species) etwas von Gott Geschaffenes, die kleinste systematische Einheit (↑ auch System); mehrere verwandte A. bildeten eine Gattung (Genus). Indem er der Gattung einen lat. Namen, z. B. Felis, gab und einen zweiten, unterscheidenden der A., z. B. leo, schuf er die binäre Nomenklatur: jede A. hat einen Doppelnamen, z. B. Felis leo = Löwe. Im übrigen blieb der Begriff der A. (wie auch der Gattung) herkömmlich, da verschiedne Forscher dieselben Tier- oder Pflanzenformen oft in eine voneinander abweichende Zahl von A. einteilten. Die Abgrenzung ist meist auch so schwierig, daß es dem persönlichen »systematischen Gefühl« des einzelnen Forschers überlassen bleiben muß, ob er eine Form noch zu einer bekannten A. rechnen oder als neue A. bezeichnen will. Gegen zu weitgehende Zersplitterung macht sich immer wieder ein gesunder Widerspruch geltend; für die Begrenzung des A.begriffs lassen sich jedoch keine festen Regeln aufstellen. Plate gibt folgende Begriffsbestimmung: Zu einer A. gehören sämtliche Einzelwesen, die die in der A.beschreibung (Diagnose) festgelegten Merkmale haben (wobei vorausgesetzt wird, daß sich die äußern Verhältnisse nicht ändern), ferner alle davon abweichenden Einzelwesen, die miteinander durch häufiger auftretende Zwischenformen eng verbunden

sind, ferner alle, die von den vorgenannten nachweislich abstammen oder sich durch Generationen (Geschlechtsfolgen) fruchtbar mit ihnen paaren. Selbst diese umfassende Begriffsbestimmung ist nicht immer anwendbar: es läßt sich oft nicht feststellen, ob Kreuzungen fruchtbare Nachkommen ergeben (bei ausgestorbenen Tieren, bei solchen, die sich nicht züchten lassen), auch gibt es fruchtbare Kreuzungen zw. verschiedenen A. und sogar Gattungen. Schwierigkeiten bereiten vor allem die oft zahlreichen Abweichungen und Zwischenformen. Früher wurde jede solche Abweichung als Varietät (varietas) bezeichnet, ohne Rücksicht darauf, ob es etwa eine nichterbliche Standorts-Modifikation oder eine erbliche Mutation war. Bezeichnungen wie Spiel-A. (Ab-A., lusus) für seltner auftretende Abweichungen, Abänderung (abberatio), Form (forma), Untervarietät (subvarietas) u. a. sind völlig unbestimmt.

Formenreiche Tier- und Pflanzen-A. sind bei näherer Prüfung in kleinere systematische Einheiten aufgelöst worden. Die Linnésche Groß-A. (Sammel-, Kollektiv-A.) läßt sich oft in enger begrenzte Gruppen (Klein-A., Elementar-A.) zerlegen, die sich durch zwar wenig auffällige, aber erbfeste Merkmale voneinander unterscheiden; diese Klein-A. lassen sich nicht kreuzen oder ergeben unfruchtbare Bastarde. Für sie besteht die ternäre Nomenklatur (1. Gattungs-, 2. Großart-, 3. Kleinartname). Die Klein-A. zerfallen weiter in Gruppen ähnlicher Individuen, die sich durch ganz geringfügige, aber erbfeste Merkmale auszeichnen; dies sind die Unter-A. (Rassen, Mendelsche A.), die sich untereinander fruchtbar kreuzen lassen und deren Erbgang den Mendelschen Regeln folgt.

Während Linné u. a. die A. als einmalige Schöpfung für beständig (konstant) hielten, ist an ihrer Veränderlichkeit heute nicht mehr zu zweifeln, wenn auch die Ursachen der Umbildung (A.bildung) noch nicht geklärt sind († Abstammungslehre).

Artaba, pers. Kornmaß, = 65,24 l.

Artamanen (Bund Artam), 1924 gegründet, gingen aus Jugendbünden der Bauernhochschulbewegung hervor, waren die ersten Vorkämpfer für Arbeitsdienst und völkische und kulturelle Erneuerung des Bauerntums, 1933 in die Hitler-Jugend übernommen.

Artaschastra (Arthasastra), Sanskritlehrbücher der Staatsweisheit; am berühmtesten das dem Kautilya (Kautalya, Wischnugupta), dem Kanzler des † Tschandragupta, zugeschriebene, ist aber wohl jünger.

Artaxerxes (altpers. Artachschastscha, neupers. Ardaschir), Name von 4 altpers. Königen und des Stifters der Sasaniden-Dynastie; † Persien (Geschichte).

Artbildung (Artumbildung), Entstehung neuer Pflanzen- und Tierarten (bzw. -rassen) durch Umwandlung bereits vorhandener Formen; † Art, † Abstammungslehre.

Artefakt (lat.), in der Vorgeschichte u. der Völkerkunde ein von Menschenhand bearbeitetes Fundstück aus Stein, Knochen u. dgl.

Arteigen nennt man die einer Art eigentümlichen Stoffe, z. B. arteignes Eiweiß. Stoffe andrer Arten heißen artfremd. Artfremdes Eiweiß wird durch die Verdauungsvorgänge in arteignes umgewandelt. Manche Stoffe des Körpers können sich sogar bei zwei Individuen derselben Art unterscheiden. Ins Blut gebracht, rufen artfremde (zuweilen auch arteigne, aber körperfremde) Stoffe Abwehrreaktionen hervor, z. B. Bildung von Antikörpern († auch Allergische Krankheiten und Blutgruppen). — Im Sinn des Rassegedankens: zur eignen Rasse gehörig, dem Wesen der eigenen Art entsprechend.

Artel (Artjel, Druschina, drusch-), im alten Rußland Personenvereinigung, die Einzelzüge von Genossenschaften und bergrechtlichen Gewerkschaften aufwies und dem Broterwerb einer Gruppe von Männern diente (Fischer, Wald-, Erntearbeiter, Zimmerleute, Maurer usw.). Das A. arbeitete auf eigne Rechnung oder vermietete seine Arbeitskräfte korporativ; es beruhte auf einem Vertrag von Gleichberechtigten (Gütergemeinschaft unter gewähltem Führer). Ursprung des A., das dem † Mir verwandt ist, scheint die alte russ. Großfamilie zu sein. — In Sowjetrußland wurde die Bez. A. auf eine Hauptform der Kollektivwirtschaft übertragen. 1935 waren 96 vH aller Kollektivwirtschaften in Form des A. organisiert. Im A. besteht gemeinsame Nutzung an Land, lebendem und totem Inventar, daneben geringfügiges Privateigentum an Wohnhäusern und Kleinvieh. Der gemeinsame Ertrag soll nach der geleisteten Arbeit verteilt werden.

Artemia, der Salzkrebs, † Blattfüßer.

Artemis, in der grch. Religion Göttin der Jagd und Herrin der wilden Tiere (Beiname Agrotera), auch der Entbindung (Locheia, Eileithyia) und des Todes, zu den 12 »großen Göttern« gehörend, bei den Römern Diana genannt. Tochter des Zeus und der Leto, als Zwillingsschwester Apollos auf Delos geboren (daher Delia oder, nach einem dortigen Berg, Kynthia, Cynthia). Ihre Attribute Pfeil u. Bogen (daher Iocheaira, »Pfeilschütterin«). A. jagt mit Nymphen als Begleiterinnen in den Waldgebirgen bes. Arkadiens, dort als Kallisto (»Schönste«), in Sparta als Orthia urspr. durch Menschenopfer, in Athen als Tauropolos verehrt (Bild aus dem Taurerland entführt; † Agamemnon, † auch Trojanischer Krieg); später auch † Selene gleichgestellt. Von A. bestrafte Frevler: Aktäon, Niobe, Tityos. — Bildliche Darstellungen: A. Colonna in Berlin, A. von Gabii im Louvre, A. von Versailles.

Artemisia, Korbblütler, † Beifuß.

Artemision, das, Artemistempel, bes. der auf dem Nordkap Euböas, wo 480 v. Chr. Perser und Griechen unentschieden zur See kämpften.

Artemowsk (-öffk, früher Bachmut), sowjetruss. Stadt in der Ukraine (14a C 4), (1931) 42300 Ew.; Salz-, Kohlen-, Quecksilberlager; chem. Ind.; Rundfunksender.

Arteriektasie (grch.), Schlagadererweiterung.

Arterien (grch., Puls-, Schlagadern) leiten das Blut aus dem Herzen nach allen Körperteilen. Das aus dem Herzen getriebene Blut erweitert die sich sofort wieder verengernden A. (Pulsschlag). Über die Verteilung der A. † Blutkreislauf. Die A. führen im allg. sauerstoffreiches (arterielles), bei niedern Wirbeltieren auch gemischtes Blut und verzweigen sich zu immer feinern Ästen, in denen der Pulsschlag nachläßt. Die Wand der A. besteht aus Muskelfasern führenden Bindegewebsschichten und einer zelligen Auskleidung; sie selbst wird von kleinen Ästen andrer Blutgefäße (Vasa vasorum) und feinen Nerven versorgt. — Krankheiten: † Gefäßerkrankungen, † Arterienerkrankung.

Arterienverkalkung (Adererkalkung, Atherosklerose, Arteriosklerose) ist die Folge eines chron. Entartungs- bzw. entzündl. Prozesses (Arteriitis) der Arterienwand, vor allem ihrer Intima genannten Innenschicht. Sie befällt nicht nur die Hauptschlagadern (bes. die Aorta), sondern auch die kleinern Arterien und kann vor allem an Gehirn, Nieren und Herz schwere Krankheitserscheinungen hervorrufen: ↑ Schlaganfälle, Nierenschrumpfung (↑ Nierenkrankheiten), Ernährungsstörungen des Herzmuskels mit den gefürchteten Anfällen von Angina pectoris (↑ Herzkrankheiten). Hochgradige Erkrankungen der Gefäße der Gliedmaßen rufen Ernährungsstörungen, neuralgische Schmerzen (intermittierendes Hinken), u. U. Brand an Füßen oder Händen hervor. Die Gefäße sind geschlängelt, hart, verdickt, Heilungsvorgänge führen zur »Verhärtung«, z. T. zur Verkalkung; der Blutdruck ist erhöht, es kommt zu gewissen Herzveränderungen. Die meisten Befallenen haben keine Beschwerden, bis u. U. plötzlich, meist erst im hohen Alter, z. B. ein Schlaganfall die schon weit fortgeschrittene Erkrankung offenbart. Ursachen der A. sind bes. starke Abnutzung der Arterien infolge von Anstrengungen, üppige Lebensweise, gewohnheitsmäßiger Genuß von Alkohol, Nikotin, Kaffee, auch die konstitutionelle Anlage. — Behandlung: Meidung dieser Ursachen, vor allem Herabsetzung des Blutdrucks.

Arteriolen (grch.), feinste Arterienverzweigungen.

Arterit (Adergneis), Gestein, reich an aplitischen und gröber granitischen Injektionen.

Artern, Stadt und Solbad an der Unstrut (Prov. Sachsen; 6 C 2), (1933) 5889 Ew.; Maschinenbau.

Artesischer Brunnen, durch Druck des Grundwassers fließender Rohrbrunnen. ↑ Brunnen.

Artevelde, Jakob van, flandr. Volksführer, * um 1287, † 1345 (getötet beim Aufruhr der Genter Weber), von den Gentern nach dem Sieg gegen Ludwig I. von Flandern 1337 zum »Hauptmann« gewählt, verbündete sich mit England gegen Frankreich (1340). — Sein Sohn Philipp, * 1340, † 27. 11. 1382, fiel bei Roosebeke (Niederlage der Bürgerwehren durch die Franzosen).

Artfremd, alles, was zum Wesen der eigenen Rasse in Widerspruch steht, also zersetzend wirkt; ↑ auch Arteigen.

Artgesetz, forstliches, Reichsges. vom 13. 12. 1934, dient der Förderung u. der Anzucht guter Erbanlagen der Waldbestände und erstrebt die sofortige Ausmerzung forstlich ungeeigneter Baumrassen aus dem dt. Wald.

Arthralgie, die (grch.), Gelenkschmerz, Gliederreißen.

Arthritis, die (grch.), Gelenkentzündung, ↑ Gelenkkrankheiten.

Arthro . . (grch.), Gelenk . ., Glied . . [Gelenks.

Arthrodese, die (grch.), operative Versteifung eines

Arthroplastik, die (grch.), Bildung eines künstl. Gelenks, ↑ Gelenkkrankheiten.

Arthropoden (grch.), Gliederfüßler (Gliedertiere).

Arthur, sagenhafter Britenkönig, ↑ Artussage.

Arthur (ärthĕr), Chester Alan, Präs. (1881—84, Republikaner) der Ver. St. v. A., * 5. 10. 1830 Troy (New York), † 18. 11. 1886 New York; ↑ Vereinigte Staaten von Amerika (Gesch.).

Artifiziell (lat.), künstlich.

Artig, Münze der Bischöfe von Dorpat, der Erzbischöfe von Riga und des Schwertbruderordens in Livland im 14. und 15. Jh.

Artikel, der (lat.), 1) in der indogerman. Sprachlehre unbetontes, das Hauptwort begleitendes Hinweiswort (»Geschlechtswort«); ↑ Grammatik. — 2) Abschnitt oder Unterabteilung eines Schriftwerkes, z. B. eines Gesetzes. — 3) In Zeitungen, Zeitschriften u. Sammelwerken größere Beiträge, Berichte und Aufsätze. Der Leitartikel (»Leiter«, engl. Leader, lîdĕr) eröffnet den polit. Teil der Zeitung und behandelt meist die wichtigste Tagesfrage, ist von einem bes. bestimmten (»Leit-Artikler«) oder einem beliebigen Schriftleiter oder einem Außenvertreter verfaßt, heißt »Überläufer«, wenn er, in der äußersten rechten Spalte beginnend, auf der 2. Seite fortläuft. — Der Urheber kann, wenn der Verleger das ausschließl. Vervielfältigungsrecht besitzt, wieder über einen Zeitschriften-A. verfügen, wenn nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem der A. erschienen ist, ein Jahr verflossen ist; Verlagsvertrag ist kündbar, wenn der A. in Jahresfrist nach Annahme nicht erschienen ist. Über Zeitungs-A. kann nach erfolgtem Erscheinen vom Verfasser weiter verfügt werden; ↑ auch Urheberrecht.

Artikelbriefe, zur Zeit der Werbeheere Patente der Kriegsherren, ermächtigten Feldobersten zur Errichtung eines Regiments. ↑ Kriegsartikel.

Artikulation (lat.), in der ↑ Phonetik: Hervorbringen von Sprachlauten durch Einstellung und Bewegung der Sprechorgane. Ztw.: artikulieren. — In der Anatomie: gelenkige Verbindung von Gliedern; bei Zähnen das Zusammentreffen der Zahnreihen bei den Kaubewegungen. — In der Musik: veraltete Bez. für ↑ Phrasierung.

Artikulator, der (lat.), Apparat, der die Kieferbewegungen nachahmen läßt und zur Aufnahme von Kiefermodellen und Herstellung von Zahnersatz dient.

Artillerie (frz., früher Artollerei, Arkoley, Archeley), mit ↑ Geschützen schießende Waffengattung; kleinste taktische Einheit: die ↑ Batterie. Nach der Verwendung unterscheidet man a) beim Heer: reitende, leichte und schwere A. (früher Feld- und Fuß-A.), Gebirgs-, Tankabwehr-A. (Tak), als Abart auch Infanteriegeschütze oder Minenwerfer; b) bei der Marine: Schiffs- und Küsten-A.; c) bei der Luftwaffe: Fliegerabwehr-A. (Flak); nach dem Kaliber (der Seelenweite der Rohre): leichte, mittlere, schwere und schwerste A. Zur leichten A. rechnet man Kanonen von 7—9 cm Kaliber, Haubitzen von 10—12 cm, zur mittlern A. Kanonen zw. 9 und 10 cm, Haubitzen zw. 12 und 14 cm, zur schweren A. alle Kaliber zw. 15 und 21 cm, zur schwersten die über 21 cm. Mit einem größeren Kaliber ist stets eine erhebliche Gewichtsvermehrung der Geschütze und der Munition verbunden. Die Tak sind meist motorisierte, sehr leicht bewegliche Geschütze mit großer Treffsicherheit bei einem Kaliber von 3—5 cm.

Nach der Art der Flugbahn unterschied man früher scharf zw. Flachfeuergeschützen (Kanonen) u. Steilfeuergeschützen (Haubitzen und Mörsern). Kanonen erreichen mit langen Rohren und verhältnismäßig starker Ladung größere Schußweite. Ihre flache Flugbahn eignet sich zum Bekämpfen lebender Ziele und zum Bestreichen von Marschwegen. Haubitzen und Mörser haben kürzere Rohre und im Verhältnis zum Geschoßgewicht kleinere Ladungen. Ihre steile Flugbahn eignet sich zum Bekämpfen von Zielen hinter Deckungen und zum Durchschlagen von Unterständen und Eindeckungen. Heute ist die Bez. Haubitze oder Mörser bei den schwersten Geschützen

ganz willkürlich; auch die neueren Kanonen schießen mit verschieden starken Ladungen, also verschieden gekrümmter Flugbahn.

Im 19. Jh. führte man nur leichte Geschütze mit ins Feld (Feld-A.). Die Bedienung saß auf den Protzen und den Achssitzen der Lafetten. Bei reitenden Batterien war sie beritten. Die Schweren Geschütze wurden als Festungs-A. in Festungen und deren Fortslinien ortsfest aufgestellt, oder sie wurden als Belagerungs-A. in großen Parks (A.parks) zusammengefaßt und aus der Heimat nachgeführt, wenn eine Festung belagert werden sollte.

Die Geschütze sind durch Pferdezug (bespannte A.), Kraftzug (motorisierte A.) oder auf Eisenbahnwagen beweglich gehalten. Nur Festungs- und Küstengeschütze werden ortsfest eingebaut.

Kampfaufgabe der A. ist es, der Infanterie den Weg zum Siege zu bahnen. Sie muß die feindl. A. niederhalten oder wenigstens schwächen, aber auch vorgehende oder standhaltende Infanterie erschüttern. Doch entscheidet der A.kampf nie allein; auch die gewaltigsten A.schlachten des Weltkriegs leiteten nur die Infanteriekämpfe ein. An Brennpunkten des Kampfes muß durch Einsatz großer A.massen ein Schwerpunkt gebildet und die artilleristische Feuerüberlegenheit erzielt werden.

Geschichtliches. Die ersten Geschütze (Stein- und Lotbüchsen) waren schwere, großkalibrige Wurfgeschütze (Mortieren, Bombarden), über Kern geschmiedete, dann aus Eisen gegossene Stücke, z. B. »Faule Mette« (1411; 180 Ztr. schwer, schoß mit 70 Pfd. Ladung $7\frac{1}{2}$ Ztr. schwere Steinkugeln), »Tolle Grete« (1382), »Mons Meg« (»Monster Margret«, 1456). Frühzeitig tauchten auch leichtere Geschütze auf. Seit 1406 wurde Bronze als Rohrmaterial verwendet. Das Schießgerüst bildeten zunächst Balkenunterlagen (»Laden«), die sich zu Räderlafetten entwickelten. Die A. war zuerst eine Zunft mit Meistern, Gesellen und Lehrlingen; das Geschütz bedienten Stückknechte unter einem Büchsenmeister (Konstabler). Da die Fürsten sie ständig in ihre Dienste nahmen, wurde die A. Kern der stehenden Heere und eine Waffengattung (in Preußen durch den Großen Kurfürsten). Die Geschütze Karls des Kühnen (1476) zeigten schon hohe Entwicklung, u. a. Visiere. Gegen Ende des 15. Jh. war die frz. A. am weitesten fortgeschritten. Um diese Zeit traten vereinzelt eiserne Bomben und Granaten an die Stelle der Steinkugeln. In Deutschland gab es Anfang des 16. Jh. (außer Orgelgeschützen und Wallafetten): Belagerungsgeschütze (60—100 Pfund schwere Kugeln); Feldgeschütze: Culevrinen, Falkaunen und Falkonets (2—16pfündige Eisenkugeln); Wurfgeschütze (20—200pfündige Steinkugeln); in jeder Klasse viele Abarten. Karl V. (Geschützmeister Georg Löffler) beschränkte die Anzahl der Kaliber auf sieben. Die Schießkunst wurde zuerst von Tartaglia theoretisch behandelt (1537). 1626 ließ der schwed. Oberst v. Wurmbrandt strickumwickelte Kupferrohre mit Lederüberzügen (»Lederkanonen«) als Kartätschgeschütze herstellen; sie wurden bald durch leichte, gußeiserne ersetzt. Eine Art schwerer A. wurde unter dem Großen Kurfürsten in der Schlacht bei Fehrbellin verwendet. 1732 organisierte Vallière die frz. A. Etwas später folgte die Trennung zw. Feld- und Festungs-A. 1759 schuf Friedrich d. Gr. die erste »reitende A.«, deren Vorläufer die leichten Schwalowschen »Einhörner« unter Elisabeth von Rußland waren. In Österreich war Fürst Liechtenstein († 1772) Neuorganisator. Seine Ideen (Trennung der Geschütze nach Verwendungszweck) führte Gribeauval in Frankreich 1765 durch. Sie wurden in vielen Staaten angenommen. England führte 1805 ein von Oberst Shrapnel erfundenes Streugeschoß ein, das bei Raketenbatterien, dann allg. verwendet wurde. In der Folge war man wieder bestrebt, die Zahl der Kaliber herunterzusetzen. 1827 führte Frankreich Bombenkanonen (lange Haubitzen) ein. Um eine Regelung der Flugbahnkrümmung zu erreichen, verwendete Preußen seit 1831 exzentrische Hohlgeschosse. Napoleon III. steigerte die A.wirkung 1852 durch Granatkanonen, und Preußen ging 1859 zu gußeisernen gezogenen 9-cm-Kanonen mit Kolbenverschluß über. Während die meisten Staaten an gezogenen Vorderladern festhielten, konstruierte in England Armstrong 1860 Hinterlader mit Schraubenverschluß. Nach dem Kriege 1870/71, in dem sich der preuß. gezogene Hinterlader dem gezogenen frz. Vorderlader überlegen zeigte, nahmen alle Staaten den gezogenen Hinterlader an. Später wurde die Geschoßwirkung durch Vervollkommnung der Munition (Schrapnells, Granaten, Kartätschen) verbessert, die Schußweite durch das rauchschwache Pulver (im Weltkrieg auch durch Haubengeschosse), die Geschoßwirkung weiterhin durch sprengkräftigere (brisante) Ladung (Sprenggranaten) und Verwendung von Gasgranaten, die Feuergeschwindigkeit durch den Rohrrücklauf, der auch die Anbringung von Schutzschilden ermöglicht, durch Rundblickfernrohr, Schnellladeverschlüsse und Verwendung von Geschoß- und Kartuschpatronen gesteigert.

Im Weltkrieg entwickelten die Mittelmächte hauptsächlich das Steilfeuer (dt. 42-cm-Mörser), die Ententemächte das Flachfeuer. Die Schußweite wurde bei einigen Sondergeschützen bis auf 130 km gesteigert. Die Anforderungen des Stellungskrieges brachten die Einführung von Minenwerfern, zunächst nur als Grabengeschütze. Das gegen ungedeckte Ziele vorzüglich wirkende Schrapnell trat in den Hintergrund, bei den Granaten wurde der sehr teure Doppelzünder vielfach durch Aufschlagzünder mit oder ohne Verzögerung ersetzt. Gasgeschosse wurden in steigendem Umfang eingeführt, zuerst von den Franzosen. Seit der Sommeschlacht (1916) erhielt die Tankabwehr steigende Bedeutung, doch gelang die Konstruktion von geeigneten Tankabwehrkanonen (Tak) erst nach dem Kriege. Die Bekämpfung von Flugzeugen führte zur Einführung von Fliegerabwehrkanonen (Flak) mit großer Steighöhe und hoher Feuergeschwindigkeit. Infolge der starken Inanspruchnahme der Rohre durch den ungeheuren Munitionsverbrauch ging man zu ausgebohrten Stahlrohren mit auswechselbaren Stahlseelen über. Die Treffsicherheit beim indirekten Schießen wurde durch Errechnung der Witterungseinflüsse erheblich gesteigert. Das große Gewicht der schweren Geschütze und die Notwendigkeit, starke A.massen schnell an Brennpunkte des Kampfes zu werfen, führten zu einer zunehmenden Motorisierung der schweren A. Im Gebirgskrieg verwendete man zerlegbare Gebirgskanonen und -haubitzen, deren Einzelteile auf Tragtiere verlastet werden konnten. Die Entwicklung der A. seit dem Weltkriege ist noch nicht abgeschlossen.

Gegenwärtiger Stand. Bei der Geschützausrüstung teilt man einer Division so viel A. zu, daß

sie ihre Kampfaufgaben selbständig lösen kann: in den meisten Militärstaaten 1 leichtes A.-Regiment zu 3 Abteilungen und 1 schweres A.-Regiment zu 2–3 Abteilungen. Die leichte A. ist mit Haubitzen (Kaliber 10–12 cm) oder Kanonen (7,5–8 cm) bewaffnet, die schwere A. zu etwa drei Vierteln mit schweren Haubitzen (15 cm), zu einem Viertel mit Kanonen (10–12 cm). Zur Verfügung der Armeekorps und der Armeen stehen vorwiegend schwere und schwerste A. Die Kaliberfrage ist dabei keineswegs einheitlich gelöst. Zur Verfügung der Obersten Heeresleitung hat Frankreich u. a. 21-cm-Ferngeschütze mit einer Reichweite von 120 km und 52-cm-, 37-cm- und 30,5-cm-Haubitzen mit einer Reichweite von 18 bzw. 23 bzw. 36 km. Großbritannien hat 20,32-cm-Ferngeschütze mit 110 km Reichweite und 53,4-cm- und 45,7-cm-Haubitzen mit 16 bzw. 22 km versuchsweise eingeführt. Im allg. kann man bei Feldgeschützen mit einer Reichweite von 13, bei mittleren Kanonen von 18, bei schweren Kanonen von 26 km rechnen. Schwere Feldhaubitzen u. 21-cm-Mörser schießen 13–15 km weit, Eisenbahngeschütze etwa 60 km. Ein Bestreben nach Kalibervergrößerung ist unverkennbar; es wird durch die Motorisierung erleichtert, scheitert aber vorläufig meist an den Kosten.

Die Motorisierung ist schnell vorwärtsgeschritten, immerhin ist man bei der leichten A. hier und da zum Pferdezug zurückgekehrt. Die in und kurz nach dem Weltkrieg verwendeten behelfsmäßigen Zugmaschinen und die Selbstfahrlafetten verschwinden allmählich. Die Geschütze werden meist an einen geländegängigen Lastkraftwagen oder Schlepper angehängt; die Lafetten haben abgefederte Räder mit Gummibereifung.

Die Frage der Infanteriegeschütze ist noch nicht geklärt. Ziemlich allg. hat man den Infanterieregimentern Minenwerfer und Tankabwehrgeschütze beigegeben und damit die A. etwas von den Aufgaben der Infanteriebegleitung und der Kampfwagenabwehr entlastet, so daß sie mehr für die Bildung eines Feuerschwerpunktes verfügbar ist. Ideal wäre ein kleines, leichtes Infanteriegeschütz, das sich sowohl zur Bekämpfung von Kampfwagen wie von Flugzeugen eignet. Eine solche Konstruktion ist in mehreren Staaten versucht worden, aber noch nicht gelungen. Infolgedessen ist die Ausstattung mit Infanteriegeschützen in den Heeren sehr verschieden.

Große Bedeutung wird den Nachrichtenmitteln beigemessen. Meist sind zur Verbindung zw. Feuerstellung und Beobachtungsstelle der Batterien sowohl Draht- wie Funksprechverbindung vorgesehen, ebenso zw. Batterie und Abteilung und zw. Abteilung und Regiment. Die Stäbe haben Funkgerät zur Verbindung mit den Fliegern. Für die artilleristische Aufklärung und die Schußbeobachtung verwendete man im Weltkrieg besondere A.-Flieger. Deren Aufgaben werden jetzt vielfach von den Aufklärungsfliegern mit übernommen. Die Fesselballone sind motorisiert u. dadurch bewegl. gehalten. Die Licht- und Schallmeßtrupps werden in Meßkompanien oder Meßabteilungen zusammengefaßt; diesen fällt auch die artilleristische Vermessung zu. Für das Einschießen gegen kartenmäßig festgelegte Ziele haben manche Staaten Einschießzüge. Dem Wetterdienst wird Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Flak-A., meist von der Heeres-A. abgetrennt, wird einheitlich bewaffnet und ausgebildet. Ihr Einsatz vollzieht sich zum großen Teil in der Heimat zum Schutze wichtiger Ortschaften, Anlagen und Verkehrspunkte. Den Armeen werden sehr bewegliche motorisierte Flakstreitkräfte nach Bedarf zugeteilt. Die Konstruktionen der Flakgeschütze sind sehr verschieden, England hat u. a. ein Flakgeschütz mit 8 Rohren konstruiert, das größte Feuergeschwindigkeit ermöglicht. Für die Flakmunition ist wichtig, daß die Geschosse in möglichst kleine Teile zerspringen, damit sie beim Zurückfallen auf die Erde keinen großen Schaden anrichten können. Die Steighöhe neuer Geschütze schwankt zwischen 6 und 8 km.

Für die Abwehr großer Panzerangriffe stellen einige Staaten außer den Tankgeschützen der Infanterie Panzerabwehrformationen auf, die meist auf den Armeeflügeln oder auch im Rücken der kämpfenden Truppen bereitgestellt werden.

Große Sorgfalt gilt der schnellen Erzeugung großer Munitionsmassen. Alle Militärstaaten bereiten schon im Frieden ihre Industrie für diese Aufgabe vor. Für den Nachschub werden motorisierte Munitionskolonnen in großer Zahl bereit gehalten. Ob man den Abteilungen der Divisions-A. motorisierte oder pferdebespannte Munitionskolonnen zuteilen soll, darüber gehen die Ansichten auseinander.

Artillerieausbildungsstab, militär. Behörde zur Weiterbildung von Artillerieoffizieren und zur Unterrichtung höherer Offiziere aller Waffen über das Artilleriewesen.

Artilleriedepot, das (in Österr.: Artilleriezeugsdepot, -depō), bis 1918 Verwaltungsbehörde für Waffen- und Munitionsbestände. Diese Aufgabe haben jetzt die ↑ Zeugämter.

Artillerieflieger, Beobachtungsoffizier der Fliegertruppe, der das Feuer der ihm zugeteilten Batterien auf die von ihm erkannten bzw. ihm angegebenen Ziele lenkt und das Einschießen mittels Funksprüchen leitet.

Artilleriekommandeur (-dör), Führer (meist Generalmajor) der Artillerie einer Division.

Artillerieprüfungskommission, bis 1918 eine aus Artillerie- und Marineoffizieren zusammengesetzte Behörde in Berlin zur Begutachtung aller das Artilleriematerial betreffenden Fragen.

Artillerieschule, Anstalt zur wissenschaftl. Weiterbildung von Artillerieoffizieren. Bis zum Weltkrieg bestanden in Berlin die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule (seit 1907 Militärtechnische Akademie), eine ähnliche Anstalt bestand in München. In Wien entsprach diesen der Höhere Artilleriekurs. — Die A. des neuen Reichsheeres in Jüterbog dient der Heranbildung des Offiziersersatzes und der Weiterbildung der Artillerieoffiziere, besonders im Schießdienst.

Artillerieverbindungsoffiziere ↑ Verbindungsoffiziere.

Artilleriewerkstätten, Fabriken zur Anfertigung von Artilleriegerät unter militär. Leitung. Die dt. A. wurden nach dem Weltkrieg als »Deutsche Werke A.-G.« der Friedensindustrie dienstbar gemacht.

Artischocke.

Artischocke (arab.-ital.; lat. Cynara), Korbblütlergattung, distelähnliche Kräuter mit sehr großen Blütenköpfen. Gemeine A. (C. scolymus; Abb.), 1 m hoch, Blätter unten weißfilzig, aus Afrika, bes. in Südeuropa und Frankreich, auch in wärmern Teilen Deutschlands angebaut; die Blütenköpfe werden vor dem Erblühen geerntet und geben feines Gemüse.

Die Spaniſche A. (Kardone, Cardy, C. cardunculus), der vorigen ähnlich, aus Nordafrika, Süditalien, wird im Herbſt zuſammengebunden, mit Stroh umwickelt und mit Erde behäufelt, damit ſie bleicht; die Blattſtiele liefern ſchmackhaftes Gemüſe.

Artiſt (frz.), Künſtler überhaupt; dt.: Zirkus- und Varietékünſtler (beſ. Kunſtreiter, Akrobat, Clown). Organiſation: Internationale Artiſtenloge (ſeit 1901); dt. A.n ↑ Reichstheaterkammer. Lit.: Saltarino (H. W. Otto), »Das Artiſtentum und ſeine Geſchichte« 1910. — Artiſtik, Varieté- und Zirkuskunſt; Ztſchr.: »Die dt. Artiſtik« (ſeit 1935). — Artiſtiſch, in Dichtung und bildender Kunſt als Kennzeichnung bloßer Formkunſt gebraucht.

Artiſtiſches Inſtitut Orell Füßli, Zürich, alter Verlag und graph. Kunſtanſtalt, geht auf den Drucker Chriſtoph ↑ Froſchauer zurück. Alpine und Reiſeliteratur, Schöne u. wiſſenſchaftliche Literatur.

Artocarpus, aſiatiſche Baumgattung, ↑ Brotfruchtbäume.

Artois (-tŭą, fläm. Atrecht), fruchtbare nordfrz. Landſchaft um Arras (18a H 1). — Als burgund. Beſitz Beſtandteil der ſpan.-öſterr. Niederlande, 1688 franzöſiſch durch Kriege Ludwigs XIV. — Der ſpätere Karl X. hatte als Prinz den Titel Graf von A.

Artushof (Junkerhof, Tafelrunde), im 13. u. 14. Jh. Feſtvereinigung in Ritter- und Fürſtenkreiſen, nachgebildet beſ. der in der Ritterdichtung geſchilderten Tafelrunde des ſagenhaften Königs Artus (↑ Artusſage), auch die Räumlichkeiten, in denen die Feſtlichkeiten und Turniere ſtattfanden. Später auch von Patriziern der Hanſeſtädte als Bezeichnung für ihre Feſträume übernommen, daher die Artushöfe z. B. in Danzig und Thorn.

Artusſage, Sagenkreis um einen wohl geſchichtl. Britenkönig Arthur um 500 n. Chr. (frz. Artus),

Merlin beſucht in Hirſchgeſtalt Julius Caeſar. Miniatur aus einer 1286 geſchriebenen Handſchrift (Univerſitätsbibliothek Bonn).

der aber erſt um 796 bei Nennius erwähnt wird. Sagenhafte Züge, literariſche und gelehrte Anhängſel bildeten die A. weiter aus (Abb.)

1) Der Zauberer ↑ Merlin verſchafft dem Britenkönig Uther durch Zauberei die Liebe Igernes (Ygernes) von Cornwall, die Arthurs Mutter wird. Arthur kämpft gegen Sachſen und Pikten, erobert Irland, Island und Gallien; ſeinem Neffen Mordred vertraut er vor ſeinem Zug gegen Rom Reich und Gattin (Gauhumara, Ganiẹvre, Ginẹvra, frz. Gueniẹvre, gönĭąwr) an, um die ihn Mordred betrügt. Nach ſchwerer Verwundung wird Arthur auf die »Inſel der Seligen«, Avalun (altbrit. Aballon, »Apfelgarten«) entrückt, wo ſeine Schweſter, die Fee Morgain, herrſcht. Als »bretoniſche Hoffnung« ſoll Arthur einſt wiederkehren. — In Galfred (Gaufrid, Geoffroy) von Monmouths Geſtaltung »Chronicon sive historia Britonum« ſcharen ſich um Arthur, den Schützer höfiſcher Art, edle Ritter. Durch Gaimar (um 1150) u. Wace (wẽß, um 1167, »Brut«, nach dem angebl. Stammvater der Briten, »Brutus«; hier zum erſtenmal die kelt. Vorſtellung von Arthurs »Tafelrunde«, table ronde [täbl'rond], wo König Arthur mehr und mehr paſſiv von ſeinem Sitz Carduel, Karduel oder Carlion ſeine Ritter zu einzelnen Abenteuern ausſendet) gelangen Galfreds Erzählungen ins Franzöſiſche, durch den engl. Reimchroniſten Layamon (»The Brut«, 13. Jh., hrsg. 1847) in die engl. Literatur; Ritter Gawan (Gawein, Gauvain, gẽwąn) wird Lieblingsfigur.

2) Hauptvertreter der frz. Artusdichtung wird Chrétien de Troyes mit mehreren Epen (»Cligès«, »Erec«, »Yvain«, »Lancelot«, »Perceval«); weitere Bearbeiter: Raoul von Houdene, Renaut von Beaujeu, Robert von Blois. Einzelne Ritter der Tafelrunde werden bei Chrétien zu Hauptgeſtalten: a) Erec (frz. Geraint, ſcherąn), »verliegt ſich« bei ſeiner ſchönen Frau Enite (Enide) in Untätigkeit, wird von ihr getadelt und beſteht ritterl. Abenteuer, bei denen ſie ihm folgt; in der Gefahr bricht ſie das ihr von Erec auferlegte Schweigegebot, beſiegt aber durch ihre Treue ſeinen Groll. — Bearb.: Nach Chrétien (neu 1926) Hartmann von Aue (um 1190, hrsg. von M. Haupt 1871); altnorweg. Erexſaga. — b) Iwein (frz. Ivain, Yvain, iwẽn) erhält von ſeiner Gattin Laudine die Erlaubnis, auf ritterliche Abenteuer auszuziehen; verſpätete Rückkehr verſcherzt ihm ihre Liebe. Nach kurzem Wahnſinn beſchützt er einen Löwen vor einem Drachen und gewinnt an dem dankbaren Tier einen treuen Begleiter (daher Löwenritter genannt). Als er Laudines Land gegen Gawan gewinnt, verſöhnt ſie ſich mit ihm. — Bearb.: Nach Chrétien (»Chevalier au Lyon« um 1170, dt. 1909) Hartmann von Aue, »Iwein«. — c) Lancelot (Lancelęt) vom See (frz. Lancelot du Lac, lanßĕlŏ dü läk), von der Fee Viviana erzogen, beſteht am Hof König Arthurs viele Abenteuer um Ginevra, die er liebt. — Bearb.: Chrétien, »Chevalier de charette«, dt. 1899; altfrz. Proſaroman »Lanzelot du Lac« (hrsg. 1911/12); Ulrich von Zatzikhoven, »Lanzelet«.

3) Zwei zuerſt nur loſe mit der Artusdichtung verbundene Stoffe überflügeln bald an Bedeutung die eigentlichen zentralen Artuserzählungen (2a, b, c): Parzival (Inhalt nach Wolfram von Eſchenbach), Parſifal, Parſival (kelt. Peredur, nord. Parceval, frz. Perceval, pĕrßĕwal), nach ſeines Vaters Gahmurets Tod von ſeiner Mutter Herzelọnde einſam erzogen, von Gurnemanz de Grąharz in ritterl. Sitte unterwieſen, wird in König Arthurs Tafelrunde aufgenommen; da er dem kranken Gralskönig (↑ Gral) Amfortas auf Monſalvatſch (Montſalvage, -ąſche, Munſalvaęſche, frz. Mont sauvage [mon ßowąſch], lat. mons silvaticus, »Waldberg«, oder mons

salvationis, »Berg des Heils«) kein Mitleid bezeugt, von der Gralsbotin Kundrie ausgewiesen; durch jahrelanges Suchen nach dem entschwundenen Gral, viele Abenteuer (u. a. vergeblicher Kampf gegen seinen Halbbruder Feirefiz, Sohn Gahmurets und der Mohrenkönigin Belakane) und die Trennung von seiner Gattin Condwiramurs wird er in innerer Läuterung fähig zum Gralskönigtum. — Erst Chrétien verband die Erzählungen vom heil. Gral mit der Sage vom Artusritter Perceval (»Le conte de Graal«, lö kont' dö-), auf die Wolfram von Eschenbach zurückgeht, der am Ende seiner Dichtung als erster Lohengrin (eigentl. Garin le Loherain, garäñ lö lo'eräñ, »der Lothringer«, Loherangrin) als Sohn Parzivals und Gralsritter in den Stoffkreis einbezieht. Im Anschluß an den Sängerkrieg auf der Wartburg werden Lohengrins Schicksale weiter ausgeführt in einem mhd. Gedicht vom Ende des 13. Jh. (zwei Verfasser, hrsg. von Rückert 1857): Lohengrin kämpft als Gralsritter für die von Telramund unschuldig verklagte Elsa von Brabant, die er heiratet; sein Boot wird von einem Schwan (dem von Ortrud verzauberten Bruder Elsas, Gottfried von Brabant) gezogen (»Schwanenritter«), bei seiner Ankunft wie bei seiner Abkehr, als Elsa die verbotene Frage nach seiner Herkunft gestellt hat. — Meistersingerliche Bearb.: Lorengel. — »Parsifal«, Bühnenweihfestspiel von Rich. Wagner 1879, »Parzival«, Versroman von Albr. Schaeffer 1922. »Lohengrin«, Oper von Rich. Wagner. — † auch Tristan.

4) Kleinere Gestaltungen (unbedeutendere Ritter) aus dem Kreis der A.: Chrétien, »Cligès«; danach Konrad Flecks »Flies«, Ulrich von Türheims »Flies«. — »Partenopeus von Blois« (um 1180, rein abenteuerlich), danach Konrad von Würzburgs »Partenopier und Meliur« um 1277. Der »Wigalois« (hrsg. von Kapteyn 1926, 1. Bd.) des fränk. Ritters Wirnt von Grafenberg hat wohl die gleiche Vorlage wie der »Papageienritter« des 13. und 14. Jh. Ferner: Heinrich von dem Türlin »Der Abenteuer Krone«, des Strickers »Daniel vom blühenden Tal«. Die »Mabinogion« (kymr., Mz., »Erzählungen des Bardenlehrlings«), 3 Prosaromane über Geraint, Owein und Peredur (11. Jh.; aus dem »Roten Buch von Hergest« hrsg. von Rhys und Evans 1887, aus dem »Weißen Buch von Rhydderch« hrsg. von J. Williams 1930, dt. von Buber 1914). — Geschmackvolle verbürgerlichte Prosadarstellung nach frz. Quellen von Sir Thomas Malory, »Morte d'Arthur« (1485, neu 1893, 3 Bde., regte u. a. Tennyson an).

Lit. zu 1): »The Vulgata Version of the Arthurian Romances« (hrsg. von H. O. Sommer 1908—11, 7 Bde.); E. Chambers, »Arthur of Britain« 1927; R. Thurneysen, »Die irische Helden- und Königssage« 1921; zu 3): W. Golther, »Parzival und der Gral« 1925; F. Panzer, »Lohengrinstudien« 1894; zu 4): R. Zenker, »Zur Mabinogionfrage« 1912 und »Ivainstudien« 1921; J. H. Bruce, »The Evolution of the Arthurian Romance« 1923, 2 Bde.

Aruak (Arowaken), hochstehendes Indianervolk Südamerikas, von den Antillen (Taino) bis Paraguay (Guaná), von der Amazonasmündung (Aruan) bis zu den Anden (Baniva, Anti, Piros). Die Hauptmasse lebt im nördl. Südamerika (Goajiro, Achaguer, Maigure, Taruma, Wapischiana) und obern Amazonasgebiet (Katoquina, Ipurina, Moxo), eine Abzweigung in Mato Grosso (Paressi, Kustenau, Mehinaku). Sprachlich trennt man die Nu-A. von den eigentl. A. Die A. treiben Feldbau, wohnen sippenweise in einem großen Haus (Maloka).

Aruba, niederl.-westind. Insel (32 b CD 1), 179 qkm, (1932) 16757 Ew.; Ausfuhr von Wolle u. Phosphat.

Aruinseln, niederl.-ind. Inselgruppe (28 c I 7), südw. von Neuguinea, 8614 qkm, (1930) 18139 Ew.; Handel mit Schildpatt. Hafen: Dobbo.

Arum, Pflanzengattung, † Aronstab.

Arundel (ărĕnd'l), engl. Grafentitel: Thomas Howard, Earl of A. and Surrey, * 7. 7. 1586, † 4. 10. 1646, erster engl. Sammler altgrch. Kunstdenkmäler. — A.-Gesellschaft, nach A. benannte, 1914 gegr. Vereinigung zur Förderung der Kunstkenntnisse, veröffentlicht Nachbildungen alter Meister.

Arundo, Gräsergattung, hohe Rohrgräser mit breiten Blättern. Italienisches Rohr (Schalmeien-, Klarinettenrohr, A. donak) mit holzigen, bis 5 m hohen und 4 cm dicken Halmen (zu Gartenzäunen, Pfählen) in den Mittelmeerländern angebaut, jung als Futterpflanze.

Arure, grch. Bez. eines altägypt. Flächenmaßes von 100 Quadratellen, = etwa 2700 qm.

Aruwimi, r. Nebenfluß des Kongo, 1300 km.

Arvalbrüder (lat. fratres arvales, »Flurbrüder«), altröm. Priesterschaft zur Feier des Flurumgangs im Frühling und Verehrung der Dea Dia; ihr inschriftlich erhaltenes Prozessionslied das älteste vollständige Denkmal der römischen Literatur. † Römische Kultur (Literatur A 1).

Arve, die † Zirbelkiefer.

Arve (ärw), Nebenfluß der Rhône (18 b I, 2), vom Montblanc, mündet bei Genf, 100 km lang.

Arx (lat.), Burg.

Arx, weitverbreitetes schweizer. Geschlecht in Freiburg, Solothurn, Olten; aus Oltener Stamm: Ildefons von A. (* 3. 10. 1755 Olten, † 16. 10. 1833 Sankt Gallen), schweizer. Historiker; † Schweiz (Geschichtsschreibung).

Arya-Samādsch, 1875 von † Dayānand Saraswati begründete Reformbewegung in Indien, die Rückkehr zum † Weda fordert. Spaltung 1892; Einfluß im Abnehmen.

Arys, ostpreuß. Landstadt (13 EF 3), am Arysee, (1933) 3132 Ew.; Truppenübungsplatz. — 1726 Stadt, 20. 8.—7. 9. 1914 und 26. 11. 1914 bis 3. 2. 1915 von den Russen besetzt.

Arzberg, bayr. Stadt im Fichtelgebirge (9 D 1), (1933) 4801 Ew.; Porzellan- und Textilindustrie.

Arzignano (-injā-), oberital. Stadt (24 a F 2), (1930) 12600 Ew.; Textilind., Marmorverarbeitung.

Arzneiausschlag, Hautkrankheit, † Allergische Krankheiten.

Arzneibuch, Deutsches (Abk.: D.A.B.), z. Z. Ausgabe VI von 1926, wird im Reichsgesundheitsamt bzw. Reichsgesundheitsrat (Unterausschuß für das A.) beraten und entworfen und durch den Reichs- und Preuß. Min. des Innern in Kraft gesetzt. Seine Vorschriften haben gesetzlich bindende Kraft für alle dt. Apotheken: die in ihm aufgeführten Arzneimittel heißen offizinell. Es enthält genaue Angaben über die Eigenschaften der aufgenommenen Chemikalien, Drogen (anatomische Beschreibung) und Zubereitungen daraus sowie Vorschriften für die Reinheitsprüfung, die Gehalts- und die Wertbestimmung, z. T. auch genaue Herstellungsvorschriften. In besondern Anlagen sind die für die Untersuchung erforderlichen Reagenzien, auch solche für physiologisch-chemische

Untersuchungen (Harn, Blut, Magensaft), und andre Hilfsmittel für die Arzneimittelprüfung angegeben. Die Tabelle A enthält die Höchstgaben für starkwirkende Mittel, Tabelle B ein Verzeichnis der »sehr vorsichtig« aufzubewahrenden Gifte (Arsen-, Quecksilber-, Zyanverbindungen, Alkaloide, Phosphor), deren Behälter mit weißer Schrift auf schwarzem Grunde zu bezeichnen sind, Tabelle C die »vorsichtig«, getrennt von den übrigen aufzubewahrenden Mittel (rote Schrift auf weißem Grunde). Als ebenfalls amtliches homöopathisches A. gilt z. B. das Homöopathische A. von Dr. Willmar Schwabe, Leipzig, 1934², dessen Vorschriften also ebenfalls gesetzlich bindend sind. Erläuterungen zu den Vorschriften des D.A.B. geben Kommentare, z. B. der von Anselmino und Gilg (1928) u. a. Eine große Anzahl nicht offizineller, aber viel gebrauchter Mittel enthält das »Ergänzungsbuch zum Dt. A.« V. Ausg. 1930, vom damaligen Dt. Apothekerverein herausgegeben, nichtamtlich. Die Dt. Apothekerschaft gibt ferner eine Sammlung von neuzeitl. Vorschriften für Arzneispezialitäten (zum Gebrauch fertige Zubereitungen in gefälliger Packung und mit besonderen Namen), die »Stadapräparate« (von: Standesgemeinschaft Dt. Apotheker), heraus. Beschreibungen, Vorschriften usw. für Arzneimittel enthalten pharmazeutische Manuale und Handbücher, z. B. das »Hagersche Hb. der Pharmazeut. Praxis« 1925.

Arzneikunde (Arzneimittelkunde, Pharmakologie, vom grch. pharmakon, »Heilmittel, Gift«), Lehre von der Wirkung der Arzneimittel auf Menschen und Tiere und ihrer Anwendung am Krankenbett; dazu gehört auch die Einstellung auf einen bestimmten Wirkungswert durch den Tierversuch. Herst., Zubereitung und Wertbestimmung der Arzneimittel (pharmazeutische A.) gehören zur Tätigkeit des Apothekers (Pharmazie).

Arzneimittel (Heilmittel, Medikamente, lat. medicamenta; † auch Arzneibuch, Deutsches), Mittel zur Heilung oder zur Linderung von Krankheiten bei Mensch und Tier. Sie sind nach ihrer Herkunft natürliche oder künstlich hergestellte chemische Verbindungen anorganischer oder organischer Art, Pflanzen (Arzneipflanzen, Heilpflanzen) oder Pflanzenteile oder daraus hergestellte Zubereitungen sowie Stoffe tierischer Abkunft. Arzneipflanzen und Tierstoffe werden entweder frisch verwendet, besonders häufig in der Homöopathie, oder sie werden durch Trocknen haltbar gemacht: Arzneidrogen; tierische Drogen sind z. B. Spanische Fliegen (Kantharide), Moschus, Bibergeil, auch die Impfstoffe: Sera und Vakzinen, sind tierischer Herkunft. Galenische A. (nach Galenos, Arzt, * 131 Pergamon, † 201 Rom) heißen vorwiegend Zubereitungen aus Arzneidrogen, z. B. Extrakte, Tinkturen, Abkochungen und Aufgüsse, Latwergen, Emulsionen u. dgl. Organotherapeutische A. sind Zubereitungen aus frischen tierischen Organen, wirksam durch ihren Gehalt an Hormonen. — Die wirksamen Inhaltsstoffe von Drogen und Arzneipflanzen sind zahlreich rein gewonnen, ihr chemischer Bau ermittelt und diese Stoffe dann künstlich hergestellt worden; man hat bestimmte Atomgruppen in der Molekel festgestellt, die bestimmte Wirkungen bedingen, und hat auf Grund dieser Erkenntnisse zahlreiche neue, nicht in der Natur vorkommende A. von vorausberechenbarer, oft ausgezeichneter Wirkung aufgebaut: synthetische A.

Zum Gebrauch des Kranken fertiggemachte A. und Gemische davon heißen Arzneien, die in zahlreichen Arzneiformen verabfolgt werden; z. B. Mixturen (Lösungen, flüssige Gemische), Pulver und Verreibungen (homöopath. Trituationen, triturae), Teegemische (species), Tabletten und Pastillen, Pillen, Körner (granula) und Streukügelchen aus Zucker oder Milchzucker geformt und mit Lösungen von A. getränkt, Arzneikapseln (aus Gelatine oder Stärke, für schlecht schmeckende A.), Arzneistäbchen zur Einführung in Körperhöhlen, Stuhlzäpfchen (Suppositorien) und Vaginalkugeln zur Einführung in Mastdarm bzw. Scheide, Emulsionen aus Ölen (Lebertranemulsion) od. ölhaltigen Samen (Mandelmilch), Salben und Pasten, Linimente usw. — Arzneidosis heißt die nach ärztlicher Vorschrift jedesmal zu nehmende Menge: Einzelgabe; für viele starkwirkende Mittel schreibt das Arzneibuch Höchstgaben (Maximaldosen) als Einzel- und Tagesgabe vor. Zur genauen Dosierung (Teilung in Einzelgaben) oder zur gleichmäßigen Verteilung werden A. oft mit einem indifferenten Stoff gemischt, dem Arzneimittelträger; dazu dienen z. B. Zucker, Milchzucker, Süßholzpulver für Pulver, Süßholzextrakt, Hefeextrakt oder abgetötete Hefe für Pillen, Kakaobutter, Gelatine, Seife für Stuhlzäpfchen und Vaginalkugeln, reizlose Fette oder Mischungen davon mit Paraffin, Wollfett u. a. als Salbengrundlagen, usw. Über den Verkehr mit A. † Apotheke.

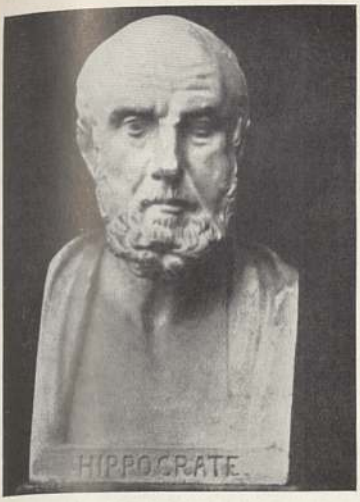
Arzneipflanzen, die zur Herstellung von Arzneien und zu Heilzwecken dienenden Pflanzen, † Heilpflanzen.

Arzneiweine, medizin. Weine (vina medicata), werden durch Lösen oder Mischen von Arzneimitteln mit Wein (Weißwein, Xereswein) hergestellt, z. B. Kampferwein, Chinawein (mit Chinarindenextrakt), Kondurangowein (mit Kondurangorindenextrakt), Pepsinwein.

Arzruni, Andreas, Mineralog, * 27. 11. 1847 Moskau, † 22. 9. 1898 Hohenhonnef a. Rh., Prof. in Breslau und Aachen, erforschte die Minerale des Urals und des Kaukasus, schrieb u. a. »Physikalische Chemie der Kristalle« 1893.

Arzt (ahd. arzāt, aus mittellat. archiater; † Beilage bei Sp. 604), Titel für die Heilkunde ausübende Person, wird auf Grund der Bestallungsurkunde (früher Approbationsurkunde) nach der Reichsärzteordnung vom 13. 12. 1935 erteilt. Der A. ist zum Dienst an der Gesundheit des einzelnen Menschen und des gesamten Volkes berufen und hat somit zum Wohle für Volk und Reich, für Hebung und Erhaltung der Gesundheit, des Erbguts und der Rasse des dt. Volkes zu wirken. Er hat sich des Vertrauens und der Achtung würdig zu erweisen, die der ärztliche Beruf erfordert. Der A. ist an die Schweigepflicht (das ärztliche Berufsgeheimnis) gebunden. Ein A., der unbefugt ein fremdes Geheimnis offenbart, das ihm bei Ausübung seines Berufs anvertraut oder zugänglich geworden ist, wird mit Gefängnis bis zu 1 Jahr bestraft. Dies gilt auch für die Gehilfen des Arztes und für Personen, die sich in ärztlicher Ausbildung befinden. Erfolgen ärztliche Eingriffe ohne Zustimmung des Kranken, so ist unter Umständen der Arzt haftpflichtig, gegebenenfalls sogar wegen Körperverletzung. Für bestimmte Krankheiten besteht † Meldepflicht des Arztes.

Die Voraussetzungen für den Beruf des A. sind körperliche Gesundheit, Charakterfestigkeit,



1. Hippokrates von Kos, griech. Arzt (um 460—377 v. Chr.), löste die Heilkunde von Philosophie und Aberglaube los, galt schon im Altertum als der größte Arzt und beeinflußte durch seine Schriften die Medizin bis ins Mittelalter

2. Hildegard von Bingen (1098—1179), die erste deutsche Ärztin, die wissenschaftlich und praktisch mit größtem Erfolg arbeitete und deutschen Geist in die Heilkunde einführte

3. Paracelsus, eigentlich Aureolus Theophrast Bombast von Hohenheim (1493—1541), lehrte eine neue, auf kritischer Naturbetrachtung fußende deutsche Heilkunde. In ihm erreicht die mittelalterliche Medizin ihren Höhepunkt. Seine Werke sind deutsch geschrieben

4. Arzt am Krankenbett (aus einer Stuttgarter Handschrift)

5. Der Okulist (Starstecher); aus Abraham a Santa Clara: Etwas für alle. 1711

1. Krankenstube in der Mitte des 14. Jh. Im Vordergrund links sägt der Chirurg ein Bein ab; in der Mitte der Arzt bei einer Besprechung; rechts Behandlung eines Verwundeten. Im Hintergrund Krankenbetten. Nach einem Holzschnitt von 1565

2. Einrichten einer verrenkten Schulter mit einem Flaschenzug (nach Paré, 1561)

3. Der Zahnbrecher

1. Arzt als Internist und Chirurg („Dir ist Slaffen ungesunt". Aus einer Heidelberger Handschrift)

2. Der Augenarzt Albrecht von Gräfe (1828—1870) bei einer Operation. — 3. Johann Nepomuk Czermak (1828—1873) bei einer Untersuchung mit dem von ihm in die Praxis eingeführten Kehlkopfspiegel. — 4. Samuel Hahnemann (1755 bis 1843), der Begründer der Homöopathie. — 5. Ignaz Philipp Semmelweis (1818—1865), Begründer der Antisepsis. — 6. Joseph Lister (1827—1912), engl. Chirurg, baute die antiseptische Wundbehandlung aus

1

2

1. Hermann Boerhaave (1668—1738), niederländischer Mediziner, einer der berühmtesten Ärzte seiner Zeit, durch sorgsame Beobachtungen am Krankenbett und vernünftige diätetische Therapie bekannt

2. Edward Jenner (1749—1823), englischer Wundarzt, der Schöpfer der Pockenimpfung

3. Theodor Billroth (1829—1894), bedeutender Arzt und glänzender Chirurg, bekannt durch neue Operationsverfahren; gab der Krankenpflege viele Anregungen

4. Hans Much (* 1880), Internist (daneben Philosoph und Kunsthistoriker), führend als Tuberkulosenforscher

5. Alfred Hoche (* 1865), hervorragender Psychiater; erfolgreicher Gegner der Psychoanalyse Siegmund Freuds

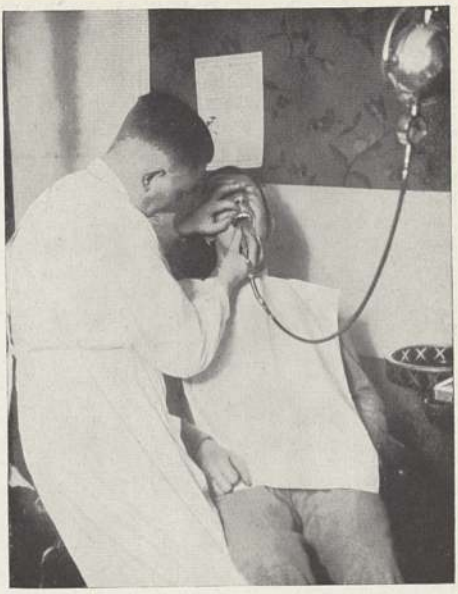
6. Ferdinand Sauerbruch (* 1875), hervorragender Chirurg, besonders auf dem Gebiet der Lungen- und Brustchirurgie, tritt für diätetische Behandlung chirurgischer Kranker ein

3

4

5

6

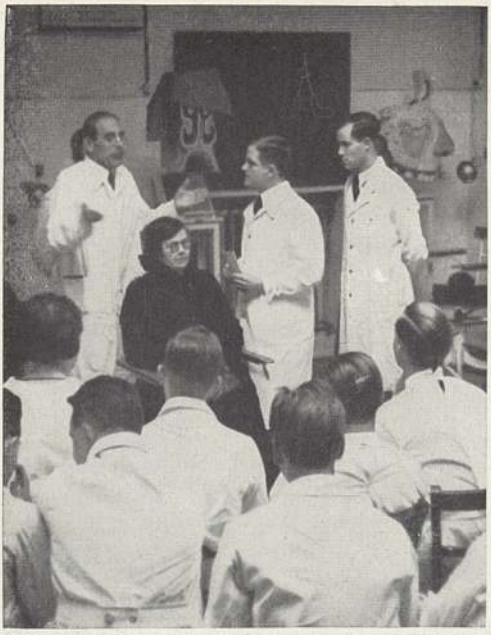


1. Beim Zahnarzt

2. Ausbohren eines Zahnes vor dem Plombieren

3. Der Feldarzt. Verbandplatz in einem heißumstrittenen Ort vor Arras

4. Der Lagerarzt der Hitlerjugend bei einer Untersuchung im Sanitätsraum



1. Der Professor prüft die Kandidaten im zahnärztlichen Staatsexamen

2. Der Röntgenarzt bei einer Röntgenuntersuchung des Magens

3. Im bakteriologischen Laboratorium. Der Arzt vorm Brutschrank mit den Bakterienkulturen

4. Der Kolonialarzt bei einer Untersuchung der Bevölkerung in einem Schlafkrankheitsgebiet

1. Der Kinderarzt in einem Kinderkrankenhaus bei der Vornahme von Schutzimpfungen

2. Der Schularzt untersucht die „Schulrekruten" vor Beginn ihres ersten Schuljahres

3. Der Fabrikarzt ist nicht nur bei Unfällen tätig, sondern er überwacht dauernd den Gesundheitszustand der Gefolgschaft; z. B. durch Reihenuntersuchungen in der Zeit der Erkältungskrankheiten

1. Der Chirurg bei einer Operation, von seinen beiden Assistenten unterstützt. Die Ärzte tragen Kappen, Gesichtsmasken und Gummihandschuhe. Der Körper des Patienten ist mit sterilen Tüchern bedeckt, nur das Operationsfeld wird freigelassen. Zahlreiche Instrumente liegen griffbereit in nächster Nähe

2. Im Hörsaal einer chirurgischen Klinik

rasche Entschlußfähigkeit, scharfe Beobachtungs- und Auffassungsgabe und Verantwortungsbereitschaft. Als Vorbildung wird das Reifezeugnis einer 9stufigen Lehranstalt (Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule [Nachprüfung in Latein]) gefordert. Die Ausbildung ist nach Erlaß vom 25. 3. 1936 geregelt durch die Bestallungsordnung (Prüfungsordnung) für Ärzte vom 5. 7. 1923, 21. 12. 1927, 13. 5. 1932 und 5. 4. 1934. Das Studium, dem eine halbjährige Tätigkeit im Arbeitsdienst vorausgeht, besteht in 5 vorklinischen und 6 klinischen Semestern. Nach dem 2. Semester erfolgt der 1. Teil der ärztlichen Vorprüfung (Physikum; geprüft werden Physik, Chemie, Zoologie und Botanik); nach dem 5. Semester folgt der 2. Teil (Prüfung in Anatomie und Physiologie). Anschließend Ausbildung in allen klinischen Fächern, dann Staatsexamen. Nach 1jähriger Tätigkeit in einem größeren Krankenhaus wird die Bestallung in Form einer Bestallungsurkunde durch den Reichsmin. des Innern erteilt (nur bei Erfüllung des † Arierparagraphen). Bestallung (als Ärztin) können seit 1900 auch Frauen erhalten. Die Promotion zum Dr. med. erfolgt nach der Bestallung auf Grund einer größeren schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit (Dissertation) und einer mündlichen Prüfung. Zur Niederlassung als praktischer Arzt ist Promotion nicht erforderlich, jedoch zur amtsärztlichen Prüfung. Die Ausbildung zum Fach-A. (Spezial-A.) erfordert 3—4jährige Sonderausbildung.

Berufsaussichten. In Großstädten bestehen wegen starker Überfüllung schlechte Möglichkeiten zur Niederlassung als prakt. A. Zur Zulassung bei den Krankenkassen als Kassen-A. ist eine mehrjährige Wartezeit erforderlich. Andre Berufsmöglichkeiten bestehen in der Anstellung als Medizinalbeamte des Reiches, der Länder, der Gemeinden und anderer öffentlicher Körperschaften als Amts-, Kreis-, Bezirks- (in Hamburg: Kreisphysikus), Stadt-, Kommunal-, Schul-, Armen-, Fürsorge-, Gewerbe-, Gerichts- und Polizei-A. Festbesoldete A.stellen bieten sich auch als Sanitätsoffiziere des Reichsheeres, der Reichs- und der Handelsmarine. Sonst bestehen Anstellungsmöglichkeiten als Assistenz-A. (Hilfs-A.) in Krankenhäusern.

Durch die Reichsärzteordnung vom 13. 12. 1935 erfolgte die Heraushebung des ärztlichen Berufes und der ärztlichen Rechtsverhältnisse aus der Gewerbeordnung. Dadurch ist der Beruf des A. kein Gewerbe mehr, sondern der A. ist Angehöriger eines bestimmten Standes mit besondrer Rechtsordnung. Die Reichsärzteordnung regelt gesetzlich die ärztlichen Berufsverhältnisse, Rechte und Pflichten des A. dem Staate wie dem Kranken gegenüber sowie das Verhältnis der Ärzte untereinander. Sie regelt außerdem die Fortbildung der Ärzte nach der Bestallung.

Das ärztliche Fortbildungswesen erstreckt sich vor allem auf Fortbildung in Gesetzeskunde, Versicherungsmedizin, Medizinalverwaltung, öffentliche Gesundheitspflege und soziale Hygiene in Form von theoret. u. prakt. Lehrgängen. Trägerin der ärztl. Fortbildung ist die Reichsärztekammer.

Alle Ärzte, ausgenommen die aktiven Sanitätsoffiziere der Wehrmacht, unterstehen der Reichsärztekammer; deren Leiter ist der Reichsärzteführer, der vom Führer und Reichskanzler berufen und abberufen wird. Der Reichsärzteführer kann die Mitglieder der Reichsärztekammer und der Ärztekammern zu einem Reichsärztetag (zur Behandlung aktueller Fragen) zusammenrufen. Untergliederungen der Reichsärztekammer sind die Ärztekammern und die ärztlichen Bezirksvereinigungen. Der ärztlichen Bezirksvereinigung gehört jeder A. an, der in ihrem örtlichen Bereich seinen Wohnsitz hat. Die Bestrafung ärztlicher Berufsvergehen erfolgt durch den für das Reichsgebiet gebildeten Ärztegerichtshof und die für jeden Ärztekammerbezirk eingerichteten ärztlichen Bezirksgerichte (die ärztlichen Ehrengerichte und Ehrengerichtshöfe der Ärztekammern der einzelnen Länder sind weggefallen). Der Reichsmin. des Innern führt die Staatsaufsicht über die Reichsärztekammern und über den Geschäftsbetrieb der ärztlichen Berufsgerichte; er erläßt nach Anhörung der Reichsärztekammer eine Reichsgebührenordnung für Ärzte, die Mindest- und Höchstsätze für ärztliche Leistungen bestimmt. Die Höchstsätze dürfen nur mit Genehmigung der Reichsärztekammer überschritten werden (die alten Gebührenordnungen, wie Adgo und Preugo, fallen weg). Der Reichsmin. des Innern kann der Reichsärztekammer besondre Aufgaben übertragen. Bei den Ärztekammern u. den ärztl. Bezirksvereinigungen werden Ärzteverzeichnisse und bei der Reichsärztekammer Reichsärzteverzeichnisse geführt. Mit dem Inkrafttreten der Reichsärzteordnung wurden die Standesorganisationen der Ärzte, die freie Berufs- und Interessenvertretungen waren, wie der Deutsche Ärztevereinsbund e. V. in Potsdam und der Verband der Ärzte Deutschlands (Hartmannbund) in Leipzig, aufgelöst. Rechtsnachfolgerin des Deutschen Ärztevereinsbundes ist die Reichsärztekammer, Rechtsnachfolgerin des Hartmannbundes ist die Kassenärztliche Vereinigung Deutschlands. Der NS. Deutsche Ärztebund, dem jeder deutschstämmige Arzt angehören kann, faßt die Ärzteschaft als angeschlossenen Verband der NSDAP. zu einer Organisation zusammen, die die sittlichen und die ethischen Ziele des ärztlichen Standes verbürgt. 1933 gab es im Dt. Reich 51067 (darunter 4367 weibl.) Ärzte; davon waren 35376 selbständig, 15691 in abhängiger Stellung.

Ärzteversicherung, vielfach übliche Bez. für die meist den Grundsatz der Eigendeckung bevorzugenden, regional begrenzten (Alters-, Pensions- und Hinterbliebenen-) Versorgungskassen der Ärzte. Außerdem besteht in Berlin eine im ganzen Dt. Reich arbeitende Lebensversicherungs-Ges., die »Deutsche Ä. a. G.«.

Ärztliche Mission dient der gesundheitl. Betreuung der Missionsangehörigen sowie andrer Europäer und auch der Nichtchristen. Ausbildung von Missionsärzten und -ärztinnen im prot. Missionsärztl. Institut in Tübingen und im kath. in Würzburg.

Arz von Straußenberg, Arthur, Frhr. von, österr. General, * 16. 6. 1857 Hermannstadt, † 1. 7. 1935 Budapest; † Weltkrieg.

Arzybaschew (Artzybaschew, -ĕf), Michail, russ. Schriftsteller, * 1878 im Gouv. Charkow, † 1927 Warschau, schrieb Erz. und Dramen; bekannt war der für sexuelle Ungebundenheit eintretende Roman »Sanin« 1907, dt. 1908. † Russische Kultur (Literatur 5).

As, die Eins im † Würfel- und im † Kartenspiel. Dem Punktwert nach sind heute die Asse i. allg. die höchsten Blätter. — In der Musik das um einen Halbton erniedrigte A.

As, chem. Zeichen für Arsen.

As (lat.), 1) älteste (seit 338 v. Chr.) röm. Münz- und Gewichtseinheit (wahrscheinlich 280—300 g), das in Kupfer (Aes) urspr. ausgegossene, später (bis ins 3. Jh. n. Chr.) geprägte röm. Pfund mit dem Januskopf und dem Schiffsvorderteil (Prora); Teilmünzen: Semis ($^1/_2$ As), Triens ($^1/_3$ As), Quadrans ($^1/_4$ As), Sextans ($^1/_6$ As), Uncia (Unze, $^1/_{12}$ As), Semiuncia ($^1/_2$ Uncia = $^1/_{24}$ As), ferner Quincunx ($^5/_{12}$ As), Septunx ($^7/_{12}$), Bes ($^8/_{12} = ^2/_3$ As), Dodrans ($^9/_{12} = ^3/_4$ As), Dextans ($^{10}/_{12}$ As), Deunx ($^{11}/_{12}$ As). Lit.: Mommsen, »Geschichte des röm. Münzwesens« 1860; Haeberlin, »Systematik des ältesten röm. Münzwesens« 1905; Giesecke, »Italica numismatica« 1928.

2) Früher kleinste Gewichtseinheit für Edelmetall in Deutschland und Holland, = 48—58 mg.

Aes, röm. Bez. für Kupfer oder Erz (Bronze), dann Wertmesser für Geld; Aes grave, röm. gegossene Kupfermünzen des 4. und 3. Jh. v. Chr., meist mit Wertbez. († As 1).

Asachi (-ki), Gheorge, rumän. Schriftsteller, * 1788 Herța, † 1869 Jassy, gründete Schulen, ein Theater, die erste rumän. Zeitung in Jassy (1829). † Rumänien (Literatur).

Asam, bayr. Künstlerfamilie: 1) Cosmas Damian, Maler, Sohn von A. 3), * 1686 Benediktbeuren, † 1739 Kloster Weltenburg, weilte 1712—14 in Rom, hat zahlreiche südd. Kirchen mit Deckenbildern ausgeschmückt. Er ist einer der bedeutendsten dt. Maler am Übergang vom Barock zum Rokoko, unerschöpflich in Erfindung und Ausdruck. Hauptwerke: Deckengemälde im Kloster Břevnow b. Prag (1727) und in Weltenburg (1733). — 2) Egid Quirin, Bildhauer, Sohn von A. 3), * 1. 9. 1692 Tegernsee, † 29. 4. 1750 Mannheim, seit 1715 in München, bildete sich an römischer Barockplastik, ging aber in seinen gefühlserfüllten, die Welt märchenhafter Unwirklichkeit streifenden Werken weit über sie hinaus. Hochaltar mit der Himmelfahrt Mariä im Augustinerchorherrenstift zu Rohr (1717—19). — Beide Brüder waren auch als Baumeister tätig: die Kirche in Weltenburg (1717—21) und die Nepomukkirche in München (1733) gehören zu den Hauptwerken des dt. Barocks. Lit.: Endres, »Untersuchungen der Baukunst der Brüder A.« (Diss. München 1935). — 3) Hans Georg, Maler, um 1649, † März 1711 Sulzbach; Wand- und Deckenbilder in den Klöstern Tegernsee, Benediktbeuren und in der Alten Polizei in München. — Lit.: Halm, »Die Künstlerfamilie der A.« 1896.

Asamayama, japan. Vulkan auf Hondo (29 b F 7), [2542 m.

Asant, der (Stinkasant, Teufelsdreck, Asa foetida), das Gummiharz (getrockneter Milchsaft) der Wurzeln vom Stink-A. und F. narthex († Steckenkraut), riecht widerlich knoblauchartig, in der Tierheilkunde (Kolik, Spulwürmer) benutzt. — Asa dulcis, Wohlriechender A., ist Benzoeharz.

Äsar (schwed., ösär, Einzahl Ås), eiszeitliche Ablagerungen, ehem. unter der Inlandeisdecke fließender Flüsse in Form langer Rücken (ähnlich Bahndämmen); nur in Skandinavien erhalten.

Asbest, der (grch.), Mineral, aus faserigen Massen, weißlich, bräunlich, oft elastisch biegsam, zerfasernd (Amiant, Bergflachs, -holz, -leder, -kork, Byssolith), ein Magnesiumeisenoxydsilikat mit schwankendem Eisengehalt, aus Hornblende und Serpentin entstanden. Abarten sind der schillernde A. oder Chrysotil, ein goldgelber bis ölgrüner, Leukotil, ein weißer bis hellgrüner Serpentin-A. Sämtliche Arten in Form von Schnüren und Platten in Serpentin- und Hornblendegesteinen, auch in Talk- und Chloritschiefer; Sachsen, Tirol, Kanada (Bostonit, Kanadafaser). Verw. zu feuerfesten Geweben usw.; Kurzfaseriger A. wird, mit einem Bindemittel versehen, zu A.papier und -pappe verarbeitet. Gemahlen (Asbestine, Asbestic, Mikro-A.) dient A. als Füllstoff bei der Herst. flamm-, wetter- und säurefester Anstrichmittel, in Mischung mit Gips zu Metallgußformen. Feinstgepulverter A. (A.mehl), gemischt mit Wasserglas, Ton und Erdfarben, ergibt die A.farben für Flammenschutzanstriche.

Asbestspinnerei. Der Asbest wird in kleine Stücke zerschlagen (zerbrochen), auf einem Kollergang zerquetscht, dabei durch ein Schüttelsieb sortiert. Die so gewonnenen Asbestfasern werden auf einem Reißwolf isoliert (einzeln gelegt), dann gekrempelt. Verspinnen wie in der Streichgarnspinnerei.

Asbestzurrogat, Kunstmasse aus künstlichem Magnesiumsilikat und Faserfüllstoffen (Papier-, ausgelaugte Torffasern), zur Herstellung von Gegenständen.

Asbestteller, Kochuntersetzer, um Anbrennen und Überlaufen der Speisen auf dem Gasherd zu verhindern; viel höherer Gasverbrauch, wirtschaftlicher sind Kochuntersetzer aus Drahtgewebe.

Asbjörnsen, Peter Christen, norw. Schriftsteller, * 15 1. 1812 Kristiania, † das. 6. 1. 1885, 1842 mit J. Moe Hrsg. der norw. Volksmärchen (»Norske folkeeventyr«), später selbständig der norw. Huldremärchen und Volkssagen (»Norske huldreeventyr og folkesagn« 1845—48, 2 Bde.). † Norwegen (Literatur 5).

Asbolan, Mineral, = Erdkobalt.

Asbuka (Azbuka, as-), slaw. Bez. des Abcs (altslawisch »as« = a, »buky« = b); russisch auch = Fibel.

Asbury Park (äsbĕri-), nordamer. Seebad (New Jersey) (30 b Nbk. II), etwa 15000 Ew.

Ascaris, Wurmgattung, † Spulwürmer.

Ascension (äßĕnsch'n, Himmelfahrtsinsel), brit. Insel im Atlant. Ozean (33 A 6), 88 qkm, (1933) 170 Ew.; Hafenort: Georgetown (dschŏrdschtaun). — 1501 von Portugiesen entdeckt, 1815 engl.

Asch (Aš, äsch), westböhm. Grenzstadt (25 a A 1), (1930) 22943 Ew.; Textilind. und Fachschule.

Asch, Schalom, jüd. Schriftsteller in jiddischer Sprache, * 1881 Kutno (Polen), schrieb ostjüdische Milieuschilderungen. Sein Drama eines jüdischen Bordellbesitzers »Der Gott der Rache« wurde von Max Reinhardt-Goldmann in Berlin, unterstützt von der jüdischen Reklametrommel, uraufgeführt und errang einen für den einsetzenden Kulturverfall kennzeichnenden Scheinerfolg. † Judentum (Literatur).

Aschabad (aßch-, Aschchabad), Hptst. des Sowjetstaates Turkmenistan (27 f D 2), (1933) 79000 Ew., in der Oasenzone Achal-Tekke; Handel mit Baumwolle, Leder, Öl.

Aschaffenburg, ehem. Fürstentum in Unterfranken, 1803 gebildet, 1806 zum Großhzt. Frankfurt, 1814 an Österreich, das es gegen Tirol und Salzburg an Bayern tauschte.

Aschaffenburg, bayr. Stadt in Unterfranken (9 A 2), am schiffbaren Main, (1933) 36260 Ew.; Ind.: Bunt- und Luxuspapier, Kleider, Maschinen;

Forſtſchule; Stiftskirche (12.—13. Jh.); das von Georg Reidinger 1605—14 erbaute Schloß (Renaiſſance) enthält reiche Bibliothek, Kupferſtich- und Gemäldeſammlung. — A., bei einem röm. Kaſtell entſtanden, 1803 Hptſt. des Fürſtentums A.; auf dem Fürſtentag zu A. (1447; Aſchaffenburger Konkordat) ſagten ſich die dt. Fürſten vom Baſler Konzil los und erkannten Papſt Nikolaus V. an. 14. 7. 1866 preuß. Sieg (v. Goebens) über das 8. Bundeskorps.

Aſcham (äßkĕm), Roger, engl. Humaniſt und erſter engl. Proſakünſtler der Renaiſſance, * 1515 Grafſchaft York, † 30. 12. 1568 London, behandelt in »Toxophilus« 1548 und »The Schoolmaster« 1570 national-engl. Themen und Erziehungsfragen. ↑ Großbritannien (Engliſche Kultur, Literatur 3).

Aſchanti (Aſante, engl. Aſchantee, äſchänti), ehem. Negerreich in Weſtafrika (brit. Goldküſte) (33 b D 7), 63141 qkm, (1933) 579000 Ew. (Aſchanti, bekannt als geſchickte Handwerker, beſ. Goldarbeiter; ↑ Niam-Niam); lebhafter Ackerbau, Goldland. — Als Gründer des Reiches gilt Oſai Tutu; ſeit 1894 brit. Protektorat, ſeit 1901 zur Kolonie Goldküſte.

Aſcharit, Mineral, waſſerhaltiges Magneſiumborat, in weißen Knollen aus der Kainitregion der Kaliſalzlagerſtätten.

Aſchau (Nieder- u. Hohen-A.), oberbayr. Sommerfriſche u. Winterſportplatz (8 D 3), (1933) 1800 Ew.; Schloß Hohenaſchau (16. Jh.).

Aſchblei, Bez. für Wismut.

Aſche, mineraliſche Rückſtände bei der Verbrennung pflanzlicher oder tieriſcher Stoffe, wird beim Erweichungspunkt teigig, beim Schmp. flüſſig. Geſchmolzene A. heißt ↑ Schlacke. A.npaſte: Gemiſch von Holz-A., Papier, Stärkekleiſter; ähnlich Papiermaché. — ↑ auch Metallaſchen. — Verwendung von Aſche bei Volksbräuchen: ↑ Trauer, ↑ Faſtenzeit. ↑ auch Aſchermittwoch.

Äſche, zu den ↑ Lachsartigen gehörende Fiſchart.

Aſchehoug (äßkĕhaug), Torkel Halvorſen, * 22. 6. 1822, † 20. 1. 1909, norw. Juriſt und konſervativer Politiker, 1852—86 Prof. in Kriſtiania, ſchrieb u. a.: »Das Staatsrecht der vereinigten Königreiche Schweden und Norwegen«, ſchwed. 1885, dt. 1886.

Aſchenbahn, Laufbahn aus Schotter- und Schlackenpackung mit Deckſchicht aus Aſchen-, Sand- und Lehmmiſchung für ↑ Leichtathletik. — A. rennen für Motorräder, ↑ Motorſport.

Aſchendorff'ſche Verlagsbuchhandlung, Münſter (Weſtf.), gegr. 1726 vom Buchbinder Wilm Aſchendorff (1675—1729), bedeutender kath. Verlag; Hauptverlagsgebiete: Schulbücher, wiſſenſchaftliche Sammelwerke.

Aſchenkraut.

Aſchengrube, gemauerte oder betonierte Grube für Müll.

Aſchenkraut (Aſchenpflanze, Cineraria), Korbblütlergattung, beſ. in Südafrika verbreitet. Aus dem Kanariſchen A. (Kanariſche Zinerarie, C. cruenta [C. hybrida, Senecio cruentus]; Abb.), in der Stammform purpurne Strahlenblüten und purpurne oder gelbe Scheibenblüten, ſind viele Formen mit verſchiedenſten Blütenfarben gezüchtet worden, Topfpflanzen fürs Frühjahr; andre als Teppichbeetpflanzen.

Aſchenzieher, Mineral, = Turmalin.

Äſcher, 1) ſchmiedeeiſerne Behälter für die bei der Seifenherſt. benötigten Laugen (nach der früheren Laugenbereitung aus Holzaſche benannt). — 2) Die Kalkmilch zur Lockerung der Haare bei Herſt. von ↑ Leder, auch die Grube hierfür; daher: äſchern (kälken). — 3) (Aſcherich) Krankheit des Weinſtocks, ↑ Meltau.

Aſchĕra, bei den Kanaanäern ein geweihter Pfahl neben dem Altar, Symbol der helfenden Göttin. Später wurde A. ſelbſt zur Göttin.

Aſchermittwoch, Mittwoch nach Faſtnacht, Beginn der kath. Faſtenzeit; bei der A.meſſe wird die Stirn der Gläubigen mit geweihter Aſche berührt. Volksbräuche ↑ Faſtenzeit.

Aſchersleben, Stadt in der Prov. Sachſen (6 C 2), (1933) 28550 Ew.; Kalibergbau, Sämereien. — 1266 Stadt, bis 1315 den Askaniern gehörig, deren Stammburg Askanien bei A. lag, ſeit 1648 brandenburgiſch, 1807—13 zum Kgr. Weſtfalen.

Aſcherſon, Ferdinand, Bibliothekar, * 10. 12. 1832 Berlin, † daſ. 15. 1. 1904, Begründer des »Dt. Univerſitätskalenders« 1872 ff.

Äſchines (grch. Aiſchines), Redner, * 389 v. Chr. Athen, † (ſeit 330 in der Verbannung) 314 Samos. Weiteres ↑ Griechenland (Alt-), ↑ Rhetoren 2.

Aſchmunẽn (grch. Hermupolis), Dorf in Mittelägypten, im Altertum Gauhauptſtadt und religiöſer Mittelpunkt, Kultſtätte des Schreibergottes Thot.

Aſchoff, Ludwig, patholog. Anatom, * 10. 1. 1866 Berlin, ſeit 1906 Prof. in Freiburg i. Br., erhielt 1936 den Adlerſchild des Dt. Reiches; »Vorträge über Pathologie« 1924; »Lb. der path. Anat.« 1909, 2 Bde., 1928[7].

Aſchoka (Aśoka), ind. König (274—237), Enkel des ↑ Tſchandragupta, dehnte das ↑ Maurya-Reich über faſt ganz Vorderindien aus; Förderer des Buddhismus. Seine Inſchriften auf Felſen und Steinſäulen ſind die älteſten Zeugniſſe ind. Epigraphik. ↑ Indien (Geſchichte). Lit.: E. Hardy, »König A.« 1902.

Aſchrafi (Scherifi), älteſte ägypt. Goldmünze von 3,45 g Gewicht, in Perſien und Indien; heute allg. Bezeichnung für Goldmünzen in Perſien.

Aſchwaghoſcha (Aśvaghoṣa), buddh. Schriftſteller und bedeutender Sanskritdichter im 2. Jh. n. Chr.

Aſchwin (Aśvin, Açvin, Aſhvin; »die beiden Näſatya«), Doppelgottheit des ↑ Weda.

Äſchylus (grch. Aiſchylos), Sohn des Euphorion, grch. Tragödiendichter, * 525/4 Eleuſis, † 456/5 Gela (Sizilien), kämpfte bei Marathon (490) und Salamis (480); wirkte in Athen; von annähernd 100 Stücken ſind erhalten: »Die Schutzflehenden«, »Die Perſer« 472, »Der gefeſſelte Prometheus«, »Die Sieben gegen Theben« 467, die »Oreſtie« 458, umfaſſend »Agamemnon«, »Choëphoren« und »Eumeniden«, ↑ Griechiſche Kultur A (Literatur A 2). Überſ.: v. Wolzogen (Reclam); »Oreſtie« von Wilamowitz-Möllendorff 1929[11].

Aſchynit, Mineral, niobtitanſaures Zer mit Thor, Yttrium, Erbium und Eiſen, rhombiſche, ſchwarze Kriſtalle; Norwegen, Ural.

Ascoli, Graziadio Iſaia, ital. Sprachforſcher jüd. Abkunft, * 16. 7. 1829 Görz, † 21. 1. 1907 Mailand, erforſchte roman. Sprachen, das Iriſche, das

Zigeunerische und die indogerm.-semit. Sprachverwandtschaft; »Studi critici« 1861 u. 1877, dt. 1878, »Lettere glottologiche« 1881—86, dt. 1887.

Ascoli Piceno (-tschĕnō), mittelital. Stadt (24a C 1), (1931) 36965 Ew.; röm. Tor. — Im Altertum (Asculum) Hptst. der Picentiner (A. Picēnum), Heimat des Dichters ↑ Cecco d'Ascoli.

Ascona, Gemeinde im schweizerischen Kanton Tessin, südw. von Locarno, 1000 Ew., bekannt als Künstlerort und Mittelpunkt der theosophischen, anthroposophischen und lebensreformerischen Bewegung (Monte Verità; vgl. Landmann, »Monte Verità. Die Geschichte eines Berges« (1930).

Aesculus, der ↑ Roßkastanienbaum.

Ascus (Askus, lat.), Sporenschlauch der Schlauchpilze.

Asdingen, Königsgeschlecht der ↑ Wandalen; am bekanntesten Geiserich.

Asdod (assyr. Asdudu, grch. Azotos, jetzt Esdûd), alte Stadt in SW.-Palästina, nahe der Mittelmeerküste, hatte im 8. und 7. Jh. eigne Könige, wiederholt von Assyrern und Ägyptern unterworfen, zu Nehemias Zeit philistäisch, wurde von den Makkabäern zerstört, 55 n. Chr. vom röm. Feldherrn Gabinius wieder hergestellt; in christl. Zeit Bischofsitz.

Asebie (grch.), Gottlosigkeit; ↑ Atheismus.

Asega, bei den alten Friesen vom Volke gewählter Urteilsfinder. — A.buch, Sammlung friesischer Gesetze mit dem Landrecht der Rüstringer aus dem 13. Jh.

Asellī (lat., »Eselchen«), zwei Sterne im Sternbild ↑ Krebs.

Asen (altnord. áss, ásir, got. ansis), das von Odin geführte Göttergeschlecht der Wikingerzeit. Der Name entspricht altind. »anas«, »Hauch, Wind«, was auf urspr. seelische Wesen (nach dem Erdendasein) deutet, wird aber auch auf das altgerman. Ansuz = »Balken« (primitives Götterbildnis aus Holz) zurückgeführt. Die german. a-Rune heißt auch Ase. Jordanes erwähnt sie als göttlich verehrte Ahnen der Fürsten. In der eddischen Dichtung erscheinen oft die Alfen und A. zusammen. In beiden leben die Seelen Abgeschiedener fort. Odin wurde als Führer des Totenheeres der Ase schlechthin. Erst allmählich hat sich die Bedeutung »Gottheit« für Ase und die Benennung der Götter als A. entwickelt. Die in dem eddischen Lied von Hyndla genannte Zwölfzahl der A. ist jung. ↑ Germanische Kultur (Religion).

Äsen, bei Hirsch, Reh, Hase, Kaninchen, Auerhuhn, Birkhuhn und Schnepfen das Aufnehmen der Nahrung (Äsung). ↑ Fressen, ↑ Kröpfen, ↑ Weiden.

Asepsis (Aseptik, grch.), das Bestreben, bei der Wundbehandlung möglichst alle Keime fernzuhalten; was mit der Wunde in Berührung kommt (Instrumente, Verbandstoffe, Mantel und Hände des Operateurs, Operationsfeld usw.) wird desinfiziert. Instrumente, Verbandsstoffe und Operationswäsche werden durch strömenden Dampf keimfrei (steril, aseptisch), während die Hände des Arztes selbst nach 5 Minuten langem Waschen mit Alkohol nicht ganz keimfrei sind. Deshalb arbeitet der Operateur mit Gummi- oder Zwirnhandschuhen. Begründer der A. ist Semmelweis (Desinfektion der Hände des Geburtshelfers mit Chlorkalkwasser).

Aseptisches Fieber, Temperatursteigerung ohne bakterielle Infektion, durch Aufsaugung (Resorption) arteignen Eiweißes (z. B. bei Resorption größerer Blutergüsse) bedingt.

Aserbeidschan (Alderbeidschan, Azerbeidjan, -dschan), 1) Sowjetrepublik im östl. Transkaukasien (27b FG 3), seit 1922 zur Sowjetunion gehörig, 85000 qkm, umfaßt die Steppenlandschaften der Kuratiefebene (östl. Karajassteppe, Peïgambarsteppe, Schirinkumsteppe, Muganssteppe), den NO.-Rand des armen. Hochlands (Landschaft Karabagh und das waldreiche Talysch) und den östl. Kaukasus (bis über 4000 m) mit den Landschaften Schirwan und Apscheron. Die Bevölkerung, 1926: 2,3 Mill., besteht aus Tataren (den Aserbeidschanern, 63 vH), aus Armeniern (12 vH, bes. im autonomen Gebiet Berg-Karabagh mit der Bergstadt Schuscha), den iran. Tat (nordw. von Baku) und den Talyschern (im SO., zusammen 11 vH). Russen (10 vH) leben fast nur in den Städten. Die dt. Schwabensiedlungen Helenendorf, Annenfeld, Eigenfeld und Georgstal im W. von A. waren vor der Kollektivierung Mustersiedlungen. Im niederschlagsarmen Tiefland (jährl. 250—300 mm Regen) werden Getreide, Reis, Baumwolle (Muganssteppe), in den günstigeren Randgebieten Wein und Maulbeere angebaut (Seidenraupenzucht um Nucha und Schemacha). Außer Kupfererzen (bei Kedabeg im SW.) ist das Erdöl der Halbinsel Apscheron bei Baku (Förderung 1932: etwa 12 Mill. t) bedeutungsvoll. Im unteren Kura blüht um Saljany die Fischerei (Kaviargewinnung). Baku und Gandscha (früher Jelissawetpol) sind die Hauptorte. Eisenbahnlinien bestehen von Baku nach Tiflis, nach Dschulfa (zur Erschließung der Muganssteppe) und nach Derbent am Kaspischen Meer. — 2) Prov. im Nordwesten Persiens; Hptst. Täbris. A. zerfiel im M.A. in eine Reihe selbständiger Khanate; 1802 russ., 28. 5. 1918 selbständige Republik, 1919 Bündnis mit Georgien, 27. 4. 1920 von bolschewist. Truppen überfallen, die furchtbare Grausamkeiten begingen, und der Sowjetunion angegliedert. Die Bolschewisten unterdrücken jede nationale Regung. — Die aserbeidschanische Sprache (Azeri, as-) ist eine südtürk. Mundart; ↑ Türkische Kultur (Sprache).

Asew (-ĕf), Jewno, * um 1870 Rostow am Don, † 1918 Berlin (als Alexander Neumeier), Führer der russ. Sozialrevolutionäre, organisierte ihre Terrorakte, verriet sie aber vor oder nach der Tat an die Polizei; Ende 1908 entlarvt.

Asgard (»Gehöft, Garten der Asen«), in der Liederedda nicht häufig erwähnter bzw. örtlich festgelegter Asensitz. Snorri macht aus A. die hohe mit goldenen Schindeln bedeckte mittelalterl. Fürstenburg, von der man die Gerichtsstätte Idafeld, den Göttersaal Gladheim und den Wingolf der Göttinnen kennt. Hier liegen auch die Werkstätten der handwerklich tätigen Götter. Das die Burg umgebende Gitter heißt Asgrind. ↑ Germanische Kultur (Religion).

Ashbee (äschbī), Charles Robert, engl. Kunstgewerbler, Baumeister und Schriftsteller, * 17. 5. 1863 Isleworth b. London, errichtete 1889 die »Guild and School of Handicraft« (Zunft u. Schule für Handarbeiten) und gründete die »Essex House Press« (bemerkenswerte Drucke).

Ashburton (äschbört'n), 1) westaustral. Fluß zum Ind. Ozean (34a B 3), 600—700 km. — 2) Stadt auf Südinsel Neuseelands (34b B 3), etwa 6000 Ew.; Landmaschinen.

Asher u. Co., A. (ascher-), Sortimentsbuchhandlung in Berlin, gegr. 1830, bis 1933 in jüd. Besitz, bes. ausländische Literatur.

Ashford (äschfĕrd), engl. Stadt (16a G 5), (1931) 14400 Ew.; Eisenbahnwerkstätten.
Ashio (Aschio), japan. Stadt auf Hondo (29b F 7), 30000 Ew.; Kupferbergwerke.
Ashley (äschlĭ), William, engl. Wirtschaftshistoriker, * 25. 2. 1860 London, † 23. 7. 1927 Canterbury, seit 1901 Prof. in Birmingham, bester Kenner der engl. Wirtschaftsgeschichte.
Ashmole (äschmōl), Elias, engl. Altertumsforscher und Heraldiker, * 23. 5. 1617 Litchfield, † 18. 5. 1692 Windsor, schrieb »Gesch. des Hosenbandordens« 1672. Rest seiner Altertums-, Münzen- u. literar. Sammlung in Oxford (Ashmolean Museum).
Ashraf (asch-), Sommerresidenz Schah Abbas I. in Mazenderan (iranische Provinz an der Südküste des Kaspischen Meeres); hierzu Bägh i Shäh (»Königspark«) mit 6 getrennten Gärten und reich ausgemalten Pavillons.
Ashton (äscht'n), Winifred, engl. Schriftstellerin u. Schauspielerin, Deckname: Clemence † Dane.
Ashton in Makerfield (äscht'n in mē-), engl. Stadt (Lancashire), (1931) 20000 Ew.; Kohlengruben.
Ashton under Lyne (äscht'n ăndĕr lain), engl. Stadt bei Manchester (16a E 3), (1931) 51753 Ew.; Baumwollind. — Nahebei Hurst (hörßt) (Kohlengruben), Dukinfield (djūkinfild, 1931: 19500 Ew.; Eisengießerei, Ziegelbrennerei), Stal(e)ybridge (ßtŏlibridsch; 1930: 24820 Ew.; Metallindustrie).
Asiago (dt. Schlägen), oberital. Ort und Sperrfort der Sieben Gemeinden (24a F 2), (1931) 6600 Ew.; Bergschloß; Tabakbau, Viehhandel. — Das Fort wurde 31. 5. 1916 von der Armeegruppe Erzherzog Karl Franz Joseph erobert, der Ort 9. 11. 1917.
Asiatische Brüder, den † Rosenkreuzern verwandter, 1780 in Österr. entstandner Geheimbund.
Asiderite, Meteorsteine ohne gediegenes Eisen.
Asien (vom assyr. açu, »Aufgang der Sonne«), mit 44,2 Mill. qkm Fläche (davon 2,7 Mill. qkm Inseln) der größte Erdteil (27), von dem herkömmlich die nordw. Halbinsel längs einer Linie Ural–Kasp. Meer–Manytschniederung–Asowsches Meer als selbständiger Erdteil Europa abgetrennt wird. Die Grenze gegen Afrika legt man in die Landenge von Sues, gegen Australien in die Gewässer vor Neuguinea, gegen Amerika in das Beringmeer und die Beringstraße. Die Erstreckung des Erdteils von 77° 34′ n. Br. (Kap Tscheljuskin) bis 1° 15′ n. Br. (Kap Burlus), von 26° 7′ ö. L. (Kap Baba in Kleinasien) bis 190° 16′ ö. L. (Ostkap oder Kap Deschnew), seine Gliederung in ausgedehnte Tiefländer und gewaltige Hochgebirge, in abgeschlossene Hochebenen und stark gegliederte Küstenländer mit Inselfluren bedingen einen großen Reichtum an geogr. Erscheinungen, wie auch das kulturelle Bild durch das Zusammentreffen urtüml. Völkerschaften, alter Kulturvölker und der europäischen Kolonialmächte sowie durch die religiösen Gegensätze außerordentlich bunt ist.

Gliederung. Nach Europa ist A. der am stärksten gegliederte Erdteil. Im S. werden die massigen Halbinseln Arabien und Vorderindien durch die Randmeere des Ind. Ozeans (das Arab. Meer mit Rotem Meer und Persischem Golf sowie den Golf von Bengalen) aus dem Festland herausgegliedert. In die Ostküste dringen die Randmeere des Stillen Ozeans ein: das Südchines. Meer (Nan-hai, zw. der Halbinsel Malakka, Sumatra, Borneo, den Philippinen und Formosa) mit dem Meerbusen von Siam und dem Golf von Tongking; das Ostchines. Meer (Tung-hai, innerhalb der Riukiu-Inseln), das mit dem Gelben Meer (Hwanghai, fälschl. Wanghai oder Hunghai) tief ins Festland eindringt (Golf von Tschili oder Pohai; Golf von Liautung); das Japan. Meer (zw. den jap. Inseln, Sachalin und dem Festland, mit Olga-Bai, Peters-des-Großen-Bai, Ussuribucht, Possiet- oder Posjet-Bai, auch Possiet-Bucht-Tatarengolf), das durch die Korea-Straße (durch die Insel Tsushima in Krusenstern- und Broughton-Straße getrennt) mit dem Ostchinesischen, durch die Lapérouse-Straße mit dem Ochotskischen Meer verbunden ist; das Ochotskische Meer (Lamutisches Meer, Tungusisches Meer; zw. den Kurilen, der Halbinsel Kamtschatka [Kap Lopatka] und dem Festland bzw. der Insel Sachalin); das Beringmeer zw. Amerika und A. Am wenigsten gegliedert ist die Nordküste am Nördl. Eismeer: tief eingreifende Buchten an den Flußmündungen (Samojeden-Halbinsel oder Jamal-Land) und flache Meeresbuchten (Karisches Meer und Nordenskiöld-See beiderseits der Taimyr-Halbinsel, Koljutschin-Bai). Der Küste liegen Nowaja Semlja und Sewenaja Semlja, die Neusibirischen Inseln (Kotelnoi- oder Kotelnyi-Insel, Ljächow-Insel), Bären-Inseln und Wrangel-Land vor. Im W. gliedert das Mittelländische Meer mit dem durch Dardanellen, Marmarameer und Bosporus verbundnen Schwarzen Meer die Halbinsel Kleinasien aus dem Festland heraus.

A. gliedert man in Vorder-A. (Arabien, Kleinasien u. Iran mit oder ohne das Tiefland Westturkestans und die Kaspische Senke), Zentral-A. (Inner-A., Hoch-A., ungebräuchl. Mittel-A., früher auch als Tatarei, Tartarei bezeichnet; das Gebiet der Hochgebirge und der Hochebenen), Süd-A. (Vorderindien, Hinterindien und die Inselwelt Indonesiens), Ost-A. (ungebräuchl. Hinter-A., die Ostabdachung vom Golf von Tongking bis zur Tschuktschenhalbinsel) und Nord-A. (die Nordabdachung u. die Tiefländer Westsibiriens mit oder ohne Westturkestan).

Geologischer Aufbau. A. besteht aus mehreren, erdgeschichtlich sehr ungleich alten Teilen, nämlich 1) den alten, schon im Archaikum gefalteten und wiedereingeebneten alten Massen des Angaralandes oder -kontinents in Sibirien (»Alter Scheitel« um den Baikalsee), der sinischen (chinesischen) Masse im Hwanghogebiet, der russ.-skandinav. Urscholle im NW., 2) den im Paläozoikum gefalteten und wieder eingeebneten Gebieten um den alten Scheitel, 3) dem im Tertiär aus dem Meeresraum der † Tethys aufgefalteten Gebirgsgürtel (Kleinasien, Iran, Himalaya, Hinterind. Ketten), durch den 4) im S. das urspr. mit Madagaskar und Südafrika verbundne Vorderindien (Gondwanaland) und die arab.-syr., urspr. mit Nordafrika verbundne Scholle an A. geschweißt wurden. Im Tertiär wurden große Teile der bereits eingerumpften innerasiat. Gebiete zerbrochen und zu Bruchschollengebirgen (Tienschan, Altai) emporgehoben. Große Brüche (Einbruch des Roten Meeres und des Syrischen Grabens, Staffelbrüche in Ost-A., Einbruch der ostasiat. Randmeere) schufen in vielen Gebieten die Umrißgestalt des Erdteils. Der mit den Brüchen verbundne Vulkanismus dauert heute in Ost-A. noch heftig an (Kamtschatka mit Kljutschewskaja Sopka; Japan, Java u. a.). Der Bau Ostasiens ist noch heute nicht endgültig geklärt. Im Diluvium wurde die Kaspische Senke

vom Schwarzen Meer getrennt und damit abflußlos, in Ost-A. entstanden die mächtigen Lößdecken.

Oberflächengestaltung. Von den großen Flußebenen der Ströme Ost- und Südasiens sowie Mesopotamiens abgesehen, breitet sich Tiefland nur im NW. zusammenhängend aus, die Westsibirische Tiefebene, die durch die Kirgisenschwelle von Westturkestan (Aralokaspische Senke, Tiefland von Turan) getrennt wird, wo nur das Ust-Urt-Plateau mehr als 200 m Höhe erreicht. Von einfacher Oberflächengestaltung sind Arabien-Syrien und Vorderindien: nach O. geneigte Hochschollen, die bis 3000 m Höhe erreichen. Die Faltengebirgszone tritt von Europa über das Mittelmeer nach A. über und baut die Gebirge Kleinasiens (Taurus, Antitaurus, Pontisches Geb.), des Armenischen Hochlands und Irans auf (Zagros, Elbursgebirge) auf, die trockne Binnenhochländer (Steppen, Wüsten, Salzseen) umschließen. Weiter nördl. verläuft zw. Schwarzem u. Kaspischem Meer der Kaukasus, dem östl. vom Kaspischen Meer das unbedeutende Balchangebiet entspricht (Großer und Kleiner Balchan, Kjuramin- oder Kursamin-Dagh, Kuba-Dagh). Im Hochland von Pamir, dem Dach der Welt, scharen sich die ostiran. Gebirge (Hindukusch, Suleimangebirge), von hier aus strahlen die zentralasiat. Gebirgssysteme aus. Nach SO. lösen sich Himalaya (Mount Everest, 8860 m, höchster Berg der Erde) und Karakorum (Godwin Austen oder Dapsang, 8600 m) los, der weiter östl. als Transhimalaya oder Hedingebirge den Himalaya begleitet. Das Hochland von Tibet (etwa 4000 m), durchzieht der Kwenlun (Kuenlun), von dem als nördl. Randgebirge der Altyn-tagh, im O. Nanschan genannt, abzweigt. Im O. lösen sich aus dem Hochland von Tibet die hinterind. Gebirge los (Patkoigebirge, Namkiugebirge u. a.). Nördl. von Tibet folgt das Becken von Ostturkestan, im N. begrenzt vom Tienschan, der sich im Altaigebirge bis nach Westturkestan erstreckt, im O. mit dem Peschan das Tarimbecken umschließt. Die nördl. folgenden Gebirge: der Alatau (Kungei- und Kunetzky-Alatau), der sich eng an den Tienschan anschließt, Tarbagatai, das Altaisystem (Großer Altai mit Belucha, 4450 m; Mongol. Altai mit Tabyn Bogdo-ola, 5590 m; Ektag-Altai; Narymgebirge oder Narymsches Land; Kalbingebirge; Salair), Changai, Tannugebirge, Kenteigebirge, das Sajanische Gebirgssystem (West- und Ostsajanisches Gebirge, Tunkinische Alpen) und das Jablonoigebirge. Sie schließen die Mongolei gegen Sibirien ab. Im O. wird die Mongolei begrenzt vom Großen Chingan und kleinern Gebirgen (Tatsingschan, Nankouschan mit Nankoupaß). Ostsibirien ist von mehreren großen Gebirgszügen und Hochflächen erfüllt, von dem Jablonoigebirge (Sochondo 2450 m) und Stanowoigebirge mit der Dschugdschurkette als Grenzgebirge gegen Ost-A., den Hochflächen des Patom-, Witim-, Aldan- und Oimekon-Plateaus, dem Baikalgebirge (Onotisches Gebirge, Primorskij Chrebet) u. im NO. vom Werchojan(sk)ischen Gebirge, Tscherskigebirge und der Kolymakette. Vom Kwenlun zieht über das Tasurchaigebirge der Tsinglingschan nach China, begleitet vom Liupiuschan. Er scheidet das Südchines. Bergland vom Ordosland am Hwangho und vom Nordchines. Bergland. In Schantung bereits angedeutet (Laoschan), erhebt sich an der Ostküste das Tatarische Gebirge (Sichota-alin), dessen nördl. Fortsetzung mit dem Stanowoigebirge verschmilzt.

Gewässer. Von grundlegender Bedeutung ist der Gegensatz von abflußlosen und zum Meer entwässerten Gebieten. In jenen sammeln sich die von den Gebirgen kommenden Gewässer in meist salzigen Endseen oder Salzsümpfen, sofern sie nicht versiegen oder durch künstl. Bewässerung aufgezehrt werden.

1) Die **abflußlosen Gebiete** umfassen die hochgelegenen Beckenlandschaften Zentralasiens: Tibet (Kuku-nor, Tengri-nor u. a.; nor = See), dessen randliche Teile schon von den Strömen Süd- und Ostasiens angezapft werden (Langaksee, Pangong-tso im Indusgebiet); Ostturkestan mit dem Tarimbecken, das der im Lop-nor (Lob-nor) endende Tarim (Nebenflüsse: Chotan- und Karakasch-darja, Tscherktschen-darja, Aksu-Sarydschas, Juldus bzw. Kontsche-darja) durchmißt; die südl. Dsungarei (Songarei) mit dem Urungu; die westl. und die südl. Mongolei (Ubsa-nor mit Teß bzw. Socho-nor mit Edsingol); die Aralokaspische Senke mit dem Kaspischen Meer (440 000 qkm, der größte Binnensee der Erde) und dem Aralsee, in den Syr-darja (Iaxartes der Alten, Nebenfluß Naryn) und Amu-darja (Oxus der Alten) münden, während andere Flüsse in Steppe und Wüste versickern (Usboj am Südrand der Ust-Urt-Hochflächen, Murghab, Saraffschan, auch Sarawschan oder Serafschan, bei Samarkand); das Gebiet des Balchaschsees, der den Ili (Nebenflüsse: Tekes und Kunges) und die Flüsse des Siebenstromlandes (Semiretschir, Semirjetschie), darunter den Lepsa, aufnimmt. In Vorder-A. sind die Binnenhochflächen Irans (Salzsumpf Hamun mit Hilmend) und Kleinasiens (Tüs-Tschöllü, Urmiasee u. a.) abflußlos. In Syrien birgt die Jordansenke (Syrischer Graben) den tiefstgelegenen See der Erde, das stark salzige Tote Meer (400 m u. M.). Etwa ein Drittel des Erdteils ist damit ohne Abfluß zum Meer.

2) Die **zum Meer entwässernden Gebiete**: Nord-A. durchziehen das Ob-Irtysch-System, das mit Irtysch (See Saissan-nor) und Ob im Altai wurzelt, im Tschanysee bei Omsk eine abflußlose Senke umschließt und das Westsibirische Tiefland entwässert; das Jenissei-System, das im Sajanischen Gebirge wurzelt und mit dem Hauptnebenfluß, der Angara oder Obern Tunguska (Nebenflüsse: Oka, Ilim, Irkut), die oberhalb des Baikalsees Selenga heißt (Nebenflüsse: Uda, Tschikoj, Ochon) die nördl. Mongolei und das Baikalseegebiet, mit der Steinigen und der Untern Tunguska das Mittelsibirische Bergland entwässert. Die kleinen Flüsse Tas, Pjäs(s)ina oder Pässina und Chatanga sind ohne Bedeutung. Während Ob und Jenissei in tiefe Meeresbuchten münden (Ob-Busen oder Obischer Busen, Jenissei-Bai), baut die Lena ein Delta auf (Chaigalak-Inseln). Die Lena mit ihren Nebenflüssen Wiljui, Aldan, Olekma und Witim, die selbständigen Flüsse Olenek, Jana, Indigirka und Kolyma entwässern das Ostsibirische Gebirgsland zum Polarmeer; das Amur-System den Fernen Osten, die östl. Mongolei und die nördl. Mandschurei (Ingoda, Schilka, Argun, Kulun-nor, Seja Bureja, Sungari mit Nonni, Ussuri mit Sungatscha und Chanka- oder Khengasee) zum Stillen Ozean. Die großen chin. Ströme Hwang-ho (Huang-ho, Hoang-ho, Gelber Fluß) und Jangtsekiang entspringen in Ostitibet und erreichen nach einem an Stromschnellen reichen Lauf die fruchtbaren Schwemmlandebenen Ostchinas. In ihrem Oberlauf sind sie nur durch schmale Gebirgsketten von den hinterind. Strömen Mekong

und Salwen (Saluen, im Oberlauf Nam-tschu bzw. Nak-tschu genannt) getrennt, die (wie auch Menam und Irawadi) im Unterlauf ausgedehnte Flußebenen geschaffen haben. Die Ströme Vorderindiens, Ganges (mit Brahmaputra) und Indus, entspringen im Himalaya bzw. in Südtibet. In Vorder-A. haben nur Euphrat und Tigris, die vereinigt als Schatt el Arab den Persischen Golf erreichen, größere Bedeutung.

Klima. Asiens Ausdehnung begünstigt die Entwicklung extrem kontinentaler Klimate, die durch große Temperaturgegensätze ausgezeichnet sind. Die Gegensätze der Temperatur und des Luftdrucks über Festland und Meer zu den verschiednen Jahreszeiten bedingen im Sommer regenbringende Seewinde, im Winter trocken-kalte Landwinde, die kennzeichnenden Monsune (daher auch Monsunerdteil). Mehrere Klimatypen lassen sich in A. unterscheiden: 1) Der äquatoriale Typus (Jahresschwankung unter 2°, Tagesschwankung 7—12°, mittlere Jahrestemp. etwa 28°, Niederschlag über 2500 mm jährlich, zu allen Jahreszeiten bei örtl. Schwankungen): Malaiischer Archipel ohne den äußersten Osten (Timor; Australmonsun, im Südwinter große Trockenheit), die Halbinsel Malakka, einige Küstenstriche Hinterindiens, Ceylon. — 2) Das tropische Monsungebiet, etwa bis zum Wendekreis des Krebses (starke Regen im Sommer, Mitte Juni bis September, trockner Winter, Temperaturmaximum vor Beginn der Regenzeit, an den Luvseiten der Gebirge gewaltige Niederschläge (Tscherrapundschi im Julidurchschnitt 2250 mm). — 3) Das gemäßigte Monsungebiet Ostasiens, bis zur Mandschurei (warme, regenreiche Sommer, sehr kalte, trockene Winter [Peking Julimittel 26°, Januarmittel −4,7°], Jahresmittel sehr niedrig). Die Küstenstriche Koreas und Japan haben auch Winterregen. — 4) Das Kontinentalklima Nordasiens, im O. extrem ausgeprägt (Kältepol der Erde im Oimekongebiet mit Januarmitteln unter −50°, Sommer kurz und ziemlich heiß, vorwiegend Sommerregen), in Westsibirien gemildert (Tomsk, Jahresschwankung etwa 38°), an den Küsten des Polarmeeres wenig gemildert. — 5) Das vorderasiat. Etesiengebiet (Mittelmeerklima) mit Regen im Winter u. im Frühjahr, trocknen, heißen Sommern. — 6) Das innerasiatische Trockenklima, vom Großen Chingan bis nach Arabien und Kleinasiens innern Beckenlandschaften (große Jahresschwankung; sehr geringe, unregelmäßig fallende Niederschläge, in den hoch aufragenden Gebirgen stärker, Gletscherbildung bedeutend: Fedtschenkogletscher im Pamir 77 km lang). — Die Schneegrenze liegt im westl. Kaukasus bei 2700 m, im östl. bei 3800 m, und steigt in den innerasiat. Gebirgen auf 6000 m (Karakorum) an.

Pflanzenwelt. Im N. herrscht die arktische Flora (von Moosen und Flechten bedeckte Tundra, nur an geschützten Stellen Waldbestände). Im S. schließt sich die Sibirische Waldzone an (Nadelbäume), die z. T. noch auf den gefrornen Boden übergreift. Im O. geht diese Zone (Hervortreten von Laubhölzern) in die Zone der immergrünen Gehölze über. Im tropischen Gebiet herrscht der Regenwald (tropischer Urwald und der artenärmere Monsunregenwald), in den trockneren Gebieten der regengrüne Monsunwald, der während der trocknen Jahreszeit das Laub abwirft; bei stärkerer Trockenheit tritt die Savanne (Baumsteppe) auf. Die Höhengliederung der Pflanzenwelt in den Gebirgen führt meist über verschiedene Höhenstufen des Waldes bis zu savannenähnl. Graslandschaften (im N. viele europ. Arten). In Südwestarabien treten ostafrik. Arten nach A. über. Die Küstenzonen Vorderasiens gehören der Mittelmeerflora (Ölbaum, Feige, Agrumen) an. Die Trockenzonen Innerasiens sowie die Becken Vorderasiens werden von Steppen- und Wüstenflora beherrscht. In Vorder-A. ist die Dattelpalme der Charakterbaum der Oasen. Die Steppen in Kleinasien, Iran u. in der Aralokaspischen Senke sind mehr oder weniger reiche Grasländer (Hungersteppe in Westturkestan, Kirgisensteppe u. a.); in den Binnenlandschaften Zentralasiens sind Salzkräuter, Tamarisken, Zwiebelgewächse und hochwachsende Gräser bezeichnend; in Iran und Armenien herrschen Stachel- u. Dornpflanzen; Arabien ist reich an balsamischen Gewächsen (Weihrauch). Die Wüsten durchziehen Inner-A. (Gobi oder Schamo, »Sandmeer«, in der Mongolei und Taklamakan in Ostturkestan sind ein nahezu zusammenhängender Sandgürtel [chin. Hanhai]; Tibet hat vorwiegend Schutt- und Felswüste, weniger Sandwüste). In Turan sind Kysylkum und Karakum, in Vorderindien die Wüste Thar, in Iran die Wüste Lut, in Arabien die Syrische und die Große Arabische Wüste (Dahna) die größten Sandflächen. Nur an den Flüssen erscheint höhere Vegetation (Kamysch, d. i. eine Schilfzone, Tungai in Turan). Die Flüsse versiegen oder enden in Salzsümpfen (Schor in Turan) oder Salzseen.

Tierwelt. Die arktische Zirkumpolarregion mit Lemming, Schneehase, Renntier, Polarfuchs, Eisbär und einer reichen Vogelwelt geht nach S. in die an Pelztieren reichen sibirischen Wälder über, die Steppenlandschaften kennen Wolf, Wildesel, wilde Kamele. Zentral-A. hat als Charaktertiere den Yak und Antilopenarten, ebenso Vorder-A., während Süd-A. und z. T. Ost-A. eine andre Tierwelt zeigen: Affen, Elefant, Tiger, Leopard, zahlr. Schlangen und mancherlei seltne, dem Aussterben nahe Tiere (Fliegender Hund, Tapir). Im Malaiischen Archipel mischen sich austral. Formen mit den orientalischen.

Bevölkerung. Die asiat. Völker zeigten vor der Berührung mit der westl. Zivilisation alle Kulturstufen von der niedrigsten bis zur höchsten. Einfachstes Volkstum als Jäger und Sammler besaßen die Munda in Vorderindien, die Wedda auf Ceylon, die Semang auf der Halbinsel Malakka, die Minkopies auf den Andamanen und die Negrito auf den Philippinen. Ähnlich urtümlich war das Volkstum der Ainu in Nordjapan, nur spielt sich ihr Leben mehr auf dem Meere ab. Mit ihnen sind die Giljaken am untern Amur und auf Nordsachalin sowie die ihnen benachbarten Golden kulturverwandt. — Die weiten Tundren und Steppen Sibiriens, Nordrußlands bis nach Skandinavien bewohnen Renntierzüchter: Tschuktschen und Korjaken im äußersten NO., westl. von ihnen die Tungusen mit den Orotschen, den Lamuten u. a., das vom Altai her ins Lenagebiet vorgedrungene Türkenvolk der Jakuten, die Ostjaken und ihre nordöstl. Nachbarn, die Samojeden, zw. Jenisseimündung und der Halbinsel Kola, und die von ihnen beeinflußten Lappen. Höher entwickelt ist die Kultur der gleichfalls umherziehenden, aber lamaistischen Viehzüchter Zentralasiens (Mongolen, Burjäten, Kalmücken, Tibetaner). Wirtschaftlich gleich sind ihnen die westasiat. Kirgisen und Turkmenen zw. Irtysch und Kasp. Meer, deren Kultur

durch den Islam einen ganz andern Inhalt bekommen hat. Sie leiten zu den vorderasiatischen Völkern über, von denen sie z. B. in der Kunst beeinflußt wurden. — Vorder-A. zeigt als wichtige Brücke für Völker- und Kulturbewegungen zw. den anliegenden Erdteilen A. und Europa ein buntes ethnographisches Bild, das sich bes. im Kaukasus als Rückzugsgebiet für kleinere Völkersplitter (Georgier, Mingrelier, Tscherkessen, Lesghier u. a.) erhalten hat. Im Vergleich dazu ist das Volkstum der eigentl. Vorderasiaten (Osmanen, Armenier, Kurden, Perser, Afghanen, Usbeken), Stämmen mit höher entwickeltem Pflug- und Gartenbau und Viehzucht, durch den Islam sehr einheitlich geworden. — Die Hochgebirgswelt Nordindiens ist für Völker buddhistisch-lamaistischen oder hinduistischen Glaubens (Khowar in Gilgit, Kafir im nordö. Afghanistan, Leptcha in Sikkim, Limbu und Bhutiya in Bhutan) eine Zuflucht geworden. — Das durch Kastenwesen und Hinduismus gekennzeichnete Volkstum Vorderindiens ist aus den verschiedensten völkischen Grundlagen hervorgegangen, an denen fremde Einwanderer (Drawida, Arier) beteiligt sind. Es wurde von Kolonistenzügen sogar nach Hinterindien verpflanzt (Gründung der Reiche Tscham, Khmer); anderseits hatte hier chin. Kultur aus Yünnan durch Tai-Völker mit Lao, Schan u. a. Eingang gefunden und mit den ältern Tibetobirmanen (Bodo, Lolo) ein eignes Kulturbild gestaltet. Von hier aus strömten malaiische Völkerschaften in den Malaiischen Archipel ein. — Ost-A. beherrschen die chin. und die mit ihr verwandte jap. Hochkultur.

Wirtschaft, Handel, Verkehr. Die tropischen Monsungebiete und die Inselwelt Hinterindiens liefern Reis, Tee, Zuckerrohr, die Yamswurzel, Tabak, auch Kaffee und Kakao, ferner Gewürze, Kautschuk, Indigo, Kopra, an Faserstoffen Jute (Vorderindien), Sisal- und Manilahanf, Chinarinde (Java), Edelhölzer, Kampfer. In den gemäßigten Monsungebieten tritt der Weizenbau stark in den Vordergrund, Ölsaaten (z. B. Sojabohne) und Mohn (Opium) sind kennzeichnend. Die Steppengebiete sind auf künstl. Bewässerung angewiesen, die in verschiednen Formen erfolgt (Känats, Kjärise zur Gewinnung des Grundwassers, Stauanlagen, Schöpfbrunnen, Kanäle u. a.), sie sind meist wertvolle Anbaugebiete für die Baumwolle (Turan, Vorderindien); Weizen, Gerste und Hirsearten treten als Nahrungsfrüchte auf. Für die Oasen Vorderasiens ist die Dattelpalme, für das mittelmeernahe Gebiet der Ölbaum kennzeichnend. Im N. setzen sich die europ. Getreidearten durch. Die Trockengebiete und die Tundren sind der Viehwirtschaft vorbehalten, die in Nord-A. das Renntier, in Zentral- und Vorder-A. aber Kamele, Rinder, Jak (Tibet), Schafe und Ziegen als Nutztiere hält, während das Schwein auf Ost-A. beschränkt ist, da Islam und Buddhismus den Schweinefleisch- bzw. den Fleischgenuß überhaupt verbieten. In Süd-A. werden als Arbeitstiere Wasserbüffel und der Elefant verwendet. Die Seidenraupenzucht (Maulbeerbaum) ist in Ost-A. einheimisch.

Die Bodenschätze sind bedeutend und wertvoll, in Ländern alter Kultur freilich z. T. erschöpft (Arabien), in andern Gebieten noch wenig erschlossen. Gold findet sich bes. in Russ.-A.; Silber- und Bleierze in Kleinasien, Altai, Himalaya, Ost-A.; Kupfer in Armenien und Japan; Platin im Ural. Bedeutend sind die Zinnvorräte (Malakka, Bangka und Billiton; über die Hälfte der Weltförderung), während die Eisenerze für den Weltmarkt bedeutungslos sind (China, Mandschurei, Korea). Chinas Steinkohle ist kaum erschlossen. Erdöl (Baku, Irak, Niederl.-Indien) spielen auf dem Weltmarkt eine Rolle. Technisch wichtig sind Graphit (Sibirien, Ceylon) und die Porzellanerde Chinas. Edelsteine liefern Persien, Afghanistan, Vorder- und Hinterindien.

Die Gewerbe der alten Kulturvölker (Teppiche im Orient, Lackmalerei in Japan, Stoffe in Indien und China, hier ferner Porzellan und Seide) wird heute durch das Eindringen der abendländ. Industrie stark bedroht (Qualitätsrückgang). Vielseitige Ind. haben nur Japan, Vorderindien (Baumwollind.), Sibirien (Schwerindustrie).

Von den Japanern abgesehen, liegt der Handel vorwiegend in der Hand der europ. Mächte, die die alten Handelsvölker (Chinesen, Araber, Malaien) auf den örtl. Handel zurückgedrängt haben.

Der moderne Verkehr hat nur in Vorderindien, Java und Japan durch Eisenbahnen größere Flächen bezwungen. In Inner-A. und z. T. in Vorder-A. (Taurusexpreß Konstantinopel—Syrien, Bagdad-, Hedschasbahn) herrscht noch der Karawanenverkehr (mit Kamelen, Maultieren, seltner Pferden, in Tibet den Jaks), doch hat er mehr örtl. Bedeutung (z. B. Tschuiskij-Trakt im Altai). Die transkontinentalen Karawanenwege (Seidenstraßen China—Vorder-A.) sind heute durch die Seeschiffahrt ersetzt. Die Flußschiffahrt ist auf den großen Strömen (bes. Ostasiens) hoch entwickelt, wo auch der Trägerverkehr bedeutungsvoll geblieben ist. Nord–Süd-Bahnen fehlen völlig. Die Sibirische Eisenbahn (an Stelle des alten Sibirischen Trakts) verbindet Moskau mit Wladiwostok, das früher über die Ostchinesische Bahn (durch die Mandschurei), seit dem Weltkrieg über russ. Gebiet (Amur- und Ussuribahn) erreicht wird. Die Südmandschurische Eisenbahn stellt die Verbindung nach Nordchina her, neuere Stichbahnen erschließen die wirtschaftlich wertvollen Gebiete Sibiriens, die Industriegebiete von Minussinsk und Kusnezk, das Baumwollgebiet von Turkestan durch die Turkestan-Sibirische Eisenbahn (»Turksib«) von Nowo-Sibirsk nach Taschkent, das schon früher durch die Transkaspische Eisenbahn (Mittelasiatische Eisenbahn) mit Krasnowodsk am Kaspischen Meer verbunden war. Der Flugverkehr verbindet vor allem die europ. Kolonialmächte mit ihren Kolonialgebieten.

Das **politische** Bild von A. wird bestimmt durch die Mächtegruppierung Sowjetunion, Britisch-A. und Japan. Die übrigen Mächte stehen mehr oder weniger unter deren Einfluß. Der Aufschwung Japans macht den »Fernen Osten« (Republik des Fernen Ostens) und die Mongolei zur Hauptgefahrenzone zw. Japan und Sowjetunion, während sich die brit. Kraft im Bollwerk von Singapore sammelt. Trotz dem Aufstieg Japans zur Großmacht dürfte aber ein Panasien (Asiatische Union) als Zusammenschluß der gelben Völker noch in weiter Ferne liegen. Hingegen ist das Einsickern der Japaner und der Chinesen in die europ. Kolonialbereiche bereits eine ernste Schwierigkeit für die europ. Kolonialpolitik.

Entdeckungsgeschichte. Im Altertum dehnte sich die Kenntnis von Kleinasien allmählich auf ganz

Vorder-A. aus, von Nord- und Zentral-A. bestand keine, von Ost-A. keine deutliche Vorstellung. Der Seidenhandel erweiterte im M. A. die Kenntnis bes. Innerasiens zumal im 13. und 14. Jh. Piano di Carpini, Rybruk (Ruysbroek), Montecorvino, Pordenone und bes. Marco Polo Inner-A. bis China bereisten. Die Entdeckung des Seewegs nach Indien förderte die Kenntnis des Küstenverlaufs. Die Russen drangen seit 1580 durch Sibirien nach dem O. vor. Die genauere Erforschung des Innern von A. aber war vor allem eine Leistung der 2. Hälfte des 19. Jh., an der sich die Russen von N. her (Semenow, 1827 bis 1914, Dsungarei, Tienschan; Fedtschenko, 1844 bis 1873, Turkestan; Sewerzow, 1825–85, Turkestan; Prschewalskij [Przewalski, Prževalski], 1839–88, Mongolei; Potanin, 1835–1914, Mongolei, östl. Tibet; Roborowski, 1856–1910, Tibet; Koslow, * 1863, Mongolei, u. a.), die Engländer von ihren brit. Besitzungen aus (Ney Elias, nē ilajĕß, 1844–97, Mongolei; Younghusband, jąnghasbĕnd, * 1863, Lhasa; Littledale, litldēl, * 1851, Pamir; Ward, wǫrd, * 1885, Tibet), z. T. auch mit wirtschaftl. oder polit. Zielen, beteiligten (Hosie, Anderson, Lynch, die beiden Sykes). Wesentliche Beiträge lieferten aber auch die Franzosen (Huc, ük, 1813–60, China; Bonvalot, bonwälǫ, * 1853, Pamir; Dutreuil de Rhins, dütrǫj dǫ ränß, 1846–94, Tibet), der Ungar Zichy zu Zich u. Vasonykö (ßichi, wǫzonjkö, 1837–1906, Kaukasus und Zentral-A.), die Deutschen Bunge (1803–90, Altai), Radde (1831 bis 1903, Kaukasusländer), Riebeck (1852–83, Syrien, Arabien, Indien, Ost-A.), Zugmayer (* 1879, Zoolog, Kaukasien, Turkestan, Tibet, Kaschmir, Persien, Belutschistan [auch nordeurop. Länder]), Merzbacher (1843–1926, Alpinist; Kaukasus, Tienschan), Machatschek (* 1876, Russ.-Turkestan), Friederichsen (* 1874, Tienschan), Trinkler (* 1896, Afghanistan, Tibet), † Filchner sowie der Altmeister der dt. A.forschung, Ferd. v. † Richthofen und sein großer schwed. Schüler Sven † Hedin. Die bergsteigerische Erschließung hat bes. die Kenntnisse des Kaukasus und neuerdings des Himalaya (dt. Expeditionen am Kandschöndzönga und Nanga Parbat, engl. vor allem am Mount Everest) erweitert. Die wissenschaftl. Kenntnis von A. wurde ferner sehr gefördert durch Gesellschaften, die sich mit A. oder Teilgebieten befaßten: Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Asiatic Society of Bengal, Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, Société Asiatique, American Oriental Society, Dt. Morgenländische Gesellschaft u. a., die durch die Herausgabe von Veröffentlichungen (»Asiatic Researches« der A. S. of Bengal u. a.) fortlaufend unsere Kenntnis von A. erweitern.

Geschichte. In Vorder-A. steht die Wiege der Alten Welt; im Euphrat-Tigris-Tiefland entstanden die Reiche der Assyrer und der Babylonier, im Hochland von Iran die der Meder und der Perser. Die Kulturen dieser Völker wurden durch die Eroberungen Alexanders d. Gr. vom Hellenismus, durch die der Araber von der arab.-islamischen Kultur überlagert. Die kulturelle und wirtschaftl. Blüte Vorderasiens wurde fast vernichtet durch den Mongolensturm unter Dschengis-Chan und Timur. Seit dem 19. Jh. machte sich infolge des Vordringens der Engländer und der Russen eine immer stärkere Einwirkung europ. Kultur bemerkbar. Der Steppencharakter der Gebiete Inner- und Nordasiens verhinderte dauerhafte Staatenbildungen. Der Norden erhob sich nie über die Wirtschafts- und Kulturform des Hirten- und Rentiernomadentums. Aus dem Innern Asiens brachen mehrere Völkerfluten hervor: die Hunnen, die im 4. Jh. n. Chr. bis nach Europa vorstießen, die Mongolen unter Dschengis-Chan und Timur vom 12. bis 15. Jh., die Seldschuken und die Türken. In Indien entwickelten die aus Iran eingedrungnen Arier eine hohe Kultur, die sich auch über Hinterindien und Indonesien ausbreitete. Das Kulturvolk Ostasiens waren die Chinesen, die auch Japan beeinflußten.

Die Kolonienbildung durch die Europäer in A. unterscheidet sich von der in Afrika, Amerika und Australien dadurch, daß festere staatl. Gebilde größern Umfangs vorhanden waren, so daß sich die Kolonisatoren zuerst auf Handelsniederlassungen beschränken mußten; später suchten sie dann das Hinterland zu besetzen, es gelang ihnen aber nur in wenigen Fällen, größere Kolonien zu gründen. Infolge des Aufstiegs Japans, der Ententepropaganda für das Selbstbestimmungsrecht der Völker während des Weltkriegs und der »antiimperialist.« Propaganda der Sowjetunion wachsen der Nationalismus der Asiaten und das Streben der Völker in den Kolonien nach Abschüttelung der weißen Herrschaft.

Die ersten Kolonisatoren Ende des 15. Jh. waren die Portugiesen, die sich an der vorder- u. der hinterindischen Küste und auf den Inseln festsetzten; sie besitzen heute noch Portugiesisch-Indien und Macao in Südchina. Ihnen folgten die Spanier, die die Philippinen und mikronesische Inseln besetzten; diese Kolonien gingen aber alle wieder verloren. Die Holländer mußten ihre vorderindischen Handelsniederlassungen den Engländern überlassen, behaupteten aber Niederl.-Indien. Die Franzosen verloren ihre Besitzungen in Vorderindien wieder bis auf Französisch-Indien; es gelang ihnen aber die Errichtung eines großen Kolonialreiches in Hinterindien, Französisch-Indochina. Für England erwarb die Ostindische Kompanie das Indische Reich; englisch sind auch Ceylon, die Straits Settlements, die Malaienstaaten und Hongkong. Zu den auf dem Wege nach Indien liegenden Besitzungen Aden, Perim, Sokotra, Bahreininseln erwarben die Engländer durch den Weltkrieg die Mandate über Palästina und Transjordanien. Die Russen drangen seit 1590 in A. vor, zuerst im N., dann im S.; da die eroberten Gebiete mit dem Mutterland räumlich zusammenhängen, erscheint diese Eroberung äußerlich nicht als Koloniebildung. Die Ver. St. v. A. gaben den 1898 von ihnen erworbenen Philippinen die Selbständigkeit und besitzen nur noch Guam und einen Teil Samoas. Die dt. Besitzungen, Kiautschou, Marianen und Karolinen, gingen durch den Weltkrieg verloren.

Lit.: Zusammenfassende Darstellungen über A. sind nur wenige vorhanden; die neuesten sind in Reclus, »Nouvelle Géographie Universelle« (Bd. 6 bis 9, 1886) und in Klute, »Hb. der geogr. Wissensch.« (2 Bde. über A., 1930 ff.) enthalten.

Asienkorps (-kōr, Heeresgruppenkommando F, in der Türkei Yildirim [»Blitz«] genannt), dt. Truppenabt., kämpfte 1917–18 in Palästina unter v. Falkenhayn, dann unter Liman v. Sanders.

Asiento (Assiento, span., »Vertrag«), Vertrag, durch den im 16.–18. Jh. von der span. Regierung

fremden Staaten der alleinige Handel mit Negersklaven aus Afrika nach den span. Kolonien und Amerika zugestanden wurde.

Asinaros, Fluß im SO. Siziliens; hier siegten 413 v. Chr. die Spartaner (Gylippos) über die Athener (Nikias).

Asinius Pollio, Gajus, röm. Feldherr, Historiker der Bürgerkriege und Literat, * 76 v. Chr., † 5 n. Chr., schuf die erste öffentl. Bücherei Roms. ↑ Rhetoren 9.

Asinus (lat.), Esel.

Asir (Assir), ehem. arab. Fürstentum (seit 1931 zu Nedschd; 27e D5), 35900 qkm, etwa 750000 Ew. Hptst.: Abu Arisch, 7500 Ew. — Hafen: Midi, 1000 Ew.

Ask (»Esche«), im nord. Glauben das Urbild des männlichen Menschen, im Gegensatz zum Embla (»Ulme«), dem Weib der nordischen Schöpfungsgeschichte.

Askalon (assyr. Askaluna, jetzt Ruinen Askalân), alte Stadt im SW.-Palästina (27d AB5), eine der fünf großen Philisterstädte, im 2. und 1. Jahrtausend unter eignen Königen, öfter von Ägyptern und Assyrern unterjocht. Seit 104 v. Chr. und in der ersten Kaiserzeit war A. freie Stadt, Geburtsort des Herodes d. Gr., der sie mit Bauten verschönte. In christlicher Zeit Bischofssitz, um 637 von den Arabern erobert, zur Zeit der Kreuzzüge 1153–87 christlicher Besitz, 1270 zerstört von Beibars von Ägypten.

Askania nova, im S. der Ukraine, 40 km nordö. von Perekop gelegene ehem. Besitzung der deutsch-russischen Großgrundbesitzerfamilie v. Falz-Fein. Dort errichtete Friedrich v. Falz-Fein († 1920 Berlin) ein großartiges »Tierparadies«, in dem Tiere aus allen Erdteilen im Freien gehalten wurden. Jetzt russischer Staatsbesitz. Lit.: W. v. Falz-Fein 1930.

Askanier, dt. Fürstengeschlecht aus der Grfsch. Askanien, genannt nach der Burg Askanien bei Aschersleben; Stammvater Graf Adalbert v. Ballenstedt (um 1000). 1134 (Albrecht der Bär) bis 1319 besaßen die A. die Mark Brandenburg, eine andere Linie (Bernhard, 1170–1212) 1180–1689 das Hzt. Sachsen; Heinrich I. (1212–44) begründete das anhaltische Fürstenhaus (bis 1918 in ↑ Anhalt).

Askari (meist -kā- betont) eingeborene Soldaten in Afrika, bes. bei der ehem. dt. Schutztruppe in Ostafrika.

Askenazy (-ąsi), Szymon, poln. Historiker, * 1867 Zawichość, † 22. 6. 1935 Warschau, Prof. in Lemberg und Warschau, 1920–23 poln. Völkerbundsvertreter, schrieb Werke zur poln. Geschichte.

Aškerc (ǎschkĕrz), Anton, slowen. Dichter, * 9. 1. 1856 Globoko, † 10. 6. 1912 Laibach, schrieb lyrische und epische Gedichte. ↑ Slowenische Kultur (Literatur).

Askese, Aszese, die (grch., »Übung«), eine freiwillig übernommene, bis zur Übersteigerung enthaltsame Lebensweise; meist gerichtet auf Überwindung des Körperlichen als des Bösen, Unreinen oder Minderwertigen; die Mittel der A. sind: Entbehrungen (Speiseverbote), Demütigungen, geschlechtl. Enthaltsamkeit, bis zu Weltflucht, Kasteiung und Selbstverstümmelung. Ihr Ziel bilden bei den Naturvölkern Zauberwirkungen, Abwendung größerer Übel und Gefahren, in Buddhismus und kath. Christentum kultgemäße Reinheit, Vergeistigung, Entwicklung übersinnlicher Fähigkeiten (Fakir, Yoga) und sittliche Verdienste (Ethik der kath. Mönche und Asketen). — Als Weltflucht abzulehnen. — Kath. asketische Schriften u. a. die »Nachfolge Christi« (15. Jh., vielleicht von Thomas von Kempen), die »Philothea« von Franz von Sales. — Mit A. beschäftigt sich die kath. Theologie in der Aszetik (Asketik). — Aszeten (Asketen), die sich der A. widmenden Büßer. — Lit.: Strathmann, »Gesch. der frühchristlichen A.« Bd. 1, 1914.

Aski = Ausländersonderkonten für Inlandzahlungen, das sind Reichsmarkguthaben eines Ausländers bei einer dt. Devisenbank, die durch Bezahlung eingeführter Waren entstanden sind und über die im Rahmen der Bestimmungen in Abschnitt IV Nr. 14 des Ges. über die Devisenbewirtschaftung vom 4. 2. 1935 ohne Genehmigung verfügt werden darf.

Asklepiadazeen (Schwalbenwurzpflanzen, Asclepiadaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, meist Schlingpflanzen, mit Milchsaft, Staubblätter oft mit zu einem kranzförmigen Gebilde verwachsenen Anhängseln; der Blütenstaub bildet eine zusammenhängende Masse (Pollinien); Samen mit Haarschopf.

Asklepiadeische Verse, nach dem grch. Lyriker Asklepiades (um 270 v. Chr. auf Samos) benannt:
kleiner A.: ⏑ – – ⏑ ⏑ – – ⏑ ⏑ – ⏑ –
großer A.: – – – ⏑ ⏑ – – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ –
Die asklepiadeische Strophe nach dem Vorbild von Horaz findet sich auch in dt. Oden, bei Klopstock und Hölderlin. Sie besteht meist aus 2 kleinen A., einem pherekrateischen V.: – – – ⏑ ⏑ – ⏑ und einem glykoneischen V.: – ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑.

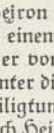
Asklepiades, 1) Arzt aus Prusa, ↑ Medizin (Geschichte). — 2) Lyriker, ↑ Asklepiadeische Verse.

Askomyzeten (Ascomycetes), Abteilung der ↑ Pilze.

Askot Heath (ǎskĕt hīth), Heide in der engl. Grfsch. Berkshire, bei Windsor; Pferderennen im Juni.

Ask und Embla (»Esche« und »Ulme«), nach der nord. Mythologie das erste Menschenpaar, von den Göttern Odin, Hönir und Lodur geschaffen.

Askulap (grch. Asklepios, lat. Äsculapius), grch. Gott der Heilkunst, Sohn des Apollo und der Heroïne Koronis, die von Artemis wegen ihrer Untreue auf dem Scheiterhaufen verbrannt wurde. Ä. wurde von dem Kentauren Cheiron in der Heilkunst unterrichtet. Als Ä. einen Menschen vom Tod erweckt, wird er von Zeus mit dem Blitz erschlagen und unter die Götter aufgenommen. Ein Ä.-Heiligtum (Asklepieion) war gewöhnlich zugleich Heilstätte; berühmt die von der Insel Kos und von Epidauros, wo ihm zu Ehren aller 5 Jahre die »Asklepieen« gefeiert wurden. Ä. in der bildenden Kunst bärtig dargestellt, mit Stab, um den sich eine Schlange (Ä.schlange) ringelt (Schlangenstab, Ä.stab, heute noch Abzeichen des Ärztestands, von Sanitätsoffizieren auf den Schulterstücken, vom Sanitätspersonal auf dem rechten Unterärmel getragen; Abb.).


Äskulapstab.

Äskulapschlange, Art der Echten ↑ Nattern.

Aslan, Raoul, Schauspieler und Regisseur, * 16. 10. 1891 Saloniki, seit 1920 am Wiener Burgtheater; Hauptrollen: Hamlet, Mephisto, Marc Anton.

Asmara, Hauptort von Eritrea (33c F4), (1931) 22100 Ew.; durch den ital.-abessinischen Krieg stark aufgeblüht.

Asmọdi (grch. Asmodaios, hebr. Aschmedai), Dämon, pers. Ursprungs; nach der Bibel (Tob. 3) tötet er 7 Männer eines Mädchens in der Brautnacht; in der rabbin. Lit., dann im M. A., tritt er in jüd. Sagen auf.

Asmus, Deckname des Dichters M. ↑ Claudius.

Asmussen, Hans, ev. Theolog, * 21. 8. 1898 Flensburg, Pastor in Altona, 1934 abgesetzt, Mitglied des Reichsbruderrats der ↑ Bekennenden Kirche; »Seelsorge« 1934, »Galaterbrief« 1935.

Asnières (-sur-Seine) (änjär ßür ßän), frz. Stadt bei Paris (18a Nbk.), (1931) 63654 Ew.; Ausflugsort.

Asnyk (ąßnik), Adam, poln. Dichter, * 11. 9. 1838 Kalisch, † 2. 8. 1897 Krakau, als Politiker Demokrat. ↑ Polnische Kultur (Literatur).

Ąsolo, oberital. Stadt (24a F 2), (1931) 6900 Ew.; mittelalterl. Schloß, antike Ruinen. — In A. hielt die Venetianerin Caterina Cornąro, Königin von Cypern, 1489—1510 einen literarisch glänzenden Hof. ↑ Italienische Kultur (Literatur 2).

Ąsọmatisch (grch.), unkörperlich.

à son aise (frz., ą ßonäs), nach seiner Bequemlichkeit.

à son goût (frz., ą ßon gū), nach seinem Geschmack.

Äsọp (grch. Aisopos, lat. Äsọpus), halb sagenhafter Schöpfer der grch. Tierfabel, angeblich um 550 v. Chr. Sklave auf Samos. Fabelsamml. in später Bearb. erhalten. Übers. teilw. von Martin Luther. ↑ Griechische Kultur A (Literatur B).

Asọsan (Asotake, Asoyama), heiliger Berg und Vulkan der jap. Insel Kiuschiu (Kyushu) 1590 m.

Äsọt (grch.), Wüstling; Prasser.

Asow (ą-ọf), russ. Hafenstadt an der Donmündung (14a C 4), 17500 Ew. — Grch. Gründung (Tanais) im 3. Jh. v. Chr., dann im Besitz von Polowzern, Genuesen, Mongolen, Türken, Donkosaken; 1696 von Peter I. erobert, 1711—31 türk., seitdem russ.

Asowsches Meer (ą-ọf-), nördl. Teil des ↑ Schwarzen Meeres (14a C 4), Palus Maeọtis der Antike; flach, fischreich (Stör, Heringe). Die Landzunge Arabat trennt das Faule Meer (Siwasch, flach, mit Schilf bewachsen, Wasservögel) ab.

Asọzial ist jemand, der sich gegen die ihm von der jeweiligen Gemeinschaft oder Gruppe auferlegten Pflichten und Bindungen innerlich gleichgültig und äußerlich passiv verhält (z. B. Landstreicher, Arbeitsscheue). Die asoziale Haltung wird zur antisozialen durch aktiven Widerstand (z. B. Verbrecher). — Asoziale können, soweit nicht der Staat eingreift (↑ Sicherungsverwahrung), durch die Gemeinden zu Wohnblockgemeinschaften zwangsweise zusammengeschlossen werden, bes. soweit sie bereits ihre Wohnungen bei Privaten räumen mußten. In bes. schweren Fällen Unterbringung in gemeindlichen ↑ Arbeitshäusern.

Asparagus, Liliazeengattung, ↑ Spargel.

Aspąsia, Freundin, später Gattin des ↑ Perikles.

Aspąsia (Aspąsija), Deckname für Elsa Pliekschan (Pliekšan), geb. Rosenberg, * 16. 3. 1868, Mitbegründerin des Naturalismus (realist.-sozial) in der lett. Lit., Frau, Lebens- und Werkgefährtin von ↑ Rainis, Lyrik: »Der silberne Schleier« 1904, Drama: »Aspasia« 1923. ↑ Lettland (Literatur 5).

Aspękt, der (lat.), Ansicht; Mz. Aspękte, Anblicke, Aspękten, Vorzeichen, Anzeichen. — In der Astronomie gegenseitige Lage der Gestirne, bes. bedeutungsvoll für die Astrologie. — In der Biologie die nach Jahreszeiten verschiedne Zusammensetzung von Lebensgemeinschaften (Biozönọsen).

Aspẹndos, Handelsstadt im alten Pamphylien. Großartige Ruinen auf steiler Höhe beim heutigen Dorf Balkyz.

Asperg, württemberg. Stadt im Neckarbecken (5 E 2), (1933) 4138 Ew.; Gipswerk. Nahebei der Hohenasperg, 356 m hoch, ehem. Festung, dann Strafanstalt.

Aspergillus, der Kolbenschimmel.

Aspermatịsmus (grch.-lat., »Samenlosigkeit«), Fehlen der Erzeugung oder der Entleerung des Samens beim Mann; bedingt Unfruchtbarkeit.

Aspern, früher Dorf in Niederösterreich, im Marchfeld, seit 1906 XX. Bezirk von Wien. — 21.—22. 5. 1809 Sieg der Österreicher (Erzherzog Karl) über Napoleon I. im ↑ Österreichisch-französischen Krieg 1809.

Asphạlt, der (grch., »Erdpech«). I. Natürliche A. (Erdpeche, Bitumen), bituminöse Stoffe, Zersetzungserzeugnisse vermutlich tierischen und pflanzlichen Ursprungs, schwärzliche, feste oder zähflüssige Massen; Vorkommen an der Erdoberfläche. Feste A. findet man z. T. in sog. Pechseen oder A.seen, z. B. im Pechsee auf der Insel Trinidad (Trinidad-A.) oder im A.see auf der Insel Bermudez (Venezuela-A.), ferner auf Kuba (Bejucal-A., bech-), in Kalifornien (La-Patera-A.), in Mexiko (Chapapote-A., tsch-). — Dickflüssige A. (Bergteer) finden sich z. B. in Wels (Oberösterreich). — Die festen natürlichen A. enthalten stets mehr oder minder große Mengen von erdigen Beimengungen (Sand), werden aber im gereinigten Zustand versandt: Schmelzen des A., Abschöpfen der oben schwimmenden Verunreinigungen, Abziehen der unten sich sammelnden erdigen Bestandteile, Ausgießen des so gereinigten A. in Tonnen. Hauptverw. in der Bauindustrie (↑ Straßenbau).

Unter der Erdoberfläche vorkommende A. werden Asphaltite oder Glanzpeche genannt, sind frei von erdigen Bestandteilen. Hierher gehören Syrischer A., Gilsonit (Utah und Kolorado), Grahamit (Westvirginia, Colorado), Albertit (Kuba, Mexiko, Utah), Manjak (Barbados), Wurtzilit und Uintait (Utah); alle sind härter als die eigentlichen Erdpeche; Hauptverw. in der Lackindustrie (A.lacke) und als Isoliermasse in der Elektrotechnik.

A.gesteine enthalten neben Bitumen größere Mengen (anderer) mineralischer Bestandteile; man unterscheidet A.kalk und A.sand. Ersterer findet sich bes. im Val de Travers (Schweiz), in Seyssel (Frankreich), in Limmer, Vorwohle (Deutsches Reich), Lobsann (Elsaß), Sizilien u. wird zur Herst. von Stampf- und Guß-A. benutzt. — A.sand gewinnt man in Tartaros und Derna (Ungarn), in UdSSR. Aus diesem wird der A. durch Einbringen in heißes Wasser ausgeschmolzen.

II. Künstliche A. (künstliches Bitumen) sind fast stets Nebenerzeugnisse (Rückstände) bei Destillationen von z. B. Steinkohlen-, Braunkohlen-, Holzteer, Erdöl (Erdöl-A.); dickflüssige bis feste, braunschwarze Stoffe, Ersatz für natürlichen A.

III. A.erzeugnisse: 1) Stampf-A. (A.mehl) wird erhalten durch Mahlen des im Stollenbau gewonnenen A.kalks in Gitterbrechmaschinen oder Schlagmühlen, läßt sich beim Erhitzen unter Druck (Stampfen mit heißen eisernen Stampfern) zu einer Masse von der Härte des ursprünglichen A.kalks verdichten. — 2) Guß-A. (Mastix, Goudron), Massen von teer- bis pechartiger Dichtigkeit,

erhalten durch Zusammenschmelzen von natürlichem A. mit Paraffinöl, Pech oder Bergteer. Hauptsächlich 3 Handelssorten: Trinidad-Goudron I, Trinidad-Goudron II und deutscher Goudron; letzterer ist jedoch meist frei von Natur-A. und besteht aus Gemengen von Rückständen der Erdöl-, Braunkohlenteer- oder Schieferdestillation. Im Straßenbau verwendet man meist Gemische von Guß-A. mit Sand; das Gemisch wird mit Spachteln heiß auf eine Betonschicht aufgetragen und mit feinem Sand bestreut. — 3) Walz-A., Zwischenstufe zw. Stampf-A. und Guß-A., hergestellt durch Mischen von natürlichem A. mit Sand, Steinstaub und Rückständen der Erdöldestillation in großen Flügelmischern, wird heiß auf Steinunterlage aufgetragen und eingewalzt, vorwiegend in Amerika. — 4) A.emulsionen (Kalt-A.), Mischungen von natürlichem A., Teer und Emulgiermitteln wie Seifenlösungen oder Sulfitablauge; im Handel als Pasten, die an Ort und Stelle mit Wasser verdünnt werden (Kiton, Magnon, Arcite, Teramuls usw.) oder gebrauchsfertig (Vialit, Colas, Bitumuls, Euphalt, Colfix, Terrol usw.); die A.emulsionen werden im Straßenbau verwendet und mit Gießkannen oder Sprengwagen auf die Straßenoberfläche ausgegossen. — 5) A.makadam, Straßenbelagmasse aus A. und Steinkörnern; A.beton, Straßenbelagmasse mit Gemenge von Steinkörnungen, die entsprechend ihrer dichtesten Lagerung abgestuft sind. — 6) A.filz, mit A. getränkte und mit Kies bestreute Filzbahnen zum Abdichten von Gewölben, Brücken u. dgl. gegen Sickerwasser; A.dachfilz, durch Pressen von Gemischen aus Hede und Werg und A. hergestellter dachpappenähnlicher Stoff. — Lit.: Marcusson, »Die natürlichen und künstlichen A.« 1931.

Asphaltkultur, die in den Nachkriegsjahren entstandene volksfremde † Kultur. — Asphaltliteratur, Bez. für Werke wurzelloser Großstadtliteraten, vor 1933 Mode- und Verfallserscheinung zum Teil artfremder Herkunft.

Asphaltpresse, Abart der Großstadtpresse (sensationslüstern und gewissenlos), die auf den Asphaltstraßen und den Boulevards (Boulevardpresse) der Großstädte vorwiegend im Einzelverkauf marktschreierisch vertrieben wird, auch in ihrer inhaltlichen Gestaltung nur auf Sensationsbedürfnisse Rücksicht nimmt. Im nat.-soz. Deutschland beseitigt.

Asphaltstraßen haben mit Bitumen befestigte Decken, † Straßenbau, † Asphalt.

Asphodelus (Asphodill, Affodill), Liliazeengattung mit knolligem Wurzelstock, Mittelmeerländer. Auf Wiesen in Südeuropa A. luteus, gelbblühend, A. albus, weißblühend.

Asphyxie (grch.), fehlende Atmung bei noch geringer vorhandner Herztätigkeit, nicht nur »Pulslosigkeit«; Bez. für tiefe Ohnmacht und den Scheintod der Neugeborenen. Behandlung: künstliche Atmung, Blutübertragung; bei Neugeborenen: Haut kräftig reiben, Wechselbäder.

Aspidistra.

Aspidistra, ostasiat. Liliazeengattung, Schildblume, Schusterpalme (A. elatior [Plectogyne variegata]; Abb.) aus Japan, anspruchsloseste Zimmerblattpflanze für schattigen Stand, mit großen, langgestielten, lanzettlichen, ledrigen, dunkelgrünen Blättern und dicht am kriechenden Erdstamm sitzenden, unscheinbaren Blüten.

Aspidium, Farngattung, † Schildfarne.

Aspidorhynchus, ausgestorbene Knochenfischgattung mit schnabelartiger Schnauze, häufig im Jura von Solnhofen.

Aspidosperma, Apozynazeengattung, hartholzige Bäume. A. quebracho (Quebrachobaum, Kebrotscho-), Charakterbaum argentin. Bergwälder, liefert Gerbstoffe.

Aspik, der (frz.), säuerliche Sülze mit kalter Fleisch-, Fisch- oder Geflügeleinlage.

Aspirant (lat.), Bewerber, Anwärter.

Aspiration (lat.), in der † Phonetik die Behauchung der Verschlußlaute; Streben; aspiriert, gehaucht. — † Aspirator.

Aspirationsinstrumente, Wärme- und Feuchtigkeitsmesser, an deren Meßteilen ein gleichmäßiger Luftstrom vorübergeführt wird.

Aspirator (lat.), jede Vorrichtung zum Ansaugen und Fördern von Gasen; z. B. in der † Getreidemüllerei benutzt zum Vorreinigen (Beseitigung der groben Unreinigkeiten) des Getreides durch Saugluft (Aspiration).

Aspirin, Azetylsalizylsäure, Mittel gegen Fieber, Erkältung, Kopfschmerz, akuten Gelenkrheumatismus.

Aspisviper, Art der † Ottern.

Asplenium, Farngattung, † Streifenfarne.

Asprino, ein weißer ital. Schaumwein.

Asquith (äßkwith), Herbert Henry, Earl of Oxford and A., engl. Politiker (lib.), * 12. 9. 1852 Morley, † 15. 2. 1928 London, Rechtsanwalt, 1905 Schatzkanzler, 1908—16 Erstmin., erstrebte eine große Volkspartei aus Liberalen und Arbeitern; während des Weltkrieges scharf deutschfeindlich, trat für weitgehende Kriegsziele ein, erkannte aber 1924 bereits die Notwendigkeit der Revision der Friedensdiktate an, legte 1926 die Führung der lib. Partei nieder. Weiteres † Großbritannien (Geschichte). A. schrieb: »Der Ursprung des Krieges« 1923, dt. 1924; »Memories and Reflections« 1928, 2 Bde.

assai (ital.), in der Musik: sehr; allegro a. = sehr schnell.

Assagai, der (span.), Wurfspeer der Kaffern.

Assala, eine afrik. † Riesenschlange.

Assam, Prov. im NO. von Britisch-Indien (29 E 6), ohne Manipur 137303 qkm, umfaßt die Tiefebenen des Brahmaputra und des mittleren und oberen Surma, die zwischen beiden liegenden etwa 1500 m hohen Garo-, Khasi- und Dschaintiaberge (Mount Shillong 1966 m) und lehnt sich im O. an die Faltengebirge der Patkai Range, Barel Range, Lushai Hills und Chin Hills an.

Der SW.-Monsun (im Sommer) bringt hohe Regenmengen (durchschnittlich über 2000 mm, in Tscherrapundschi am Südhang der Khasiberge über 12000 mm). Die feucht-heißen Niederungen sind daher sehr ungesund, wenn auch sehr fruchtbar, soweit nicht vom Dschungel (Tarai) bedeckt. Die höheren Lagen sind auch für den Europäer erträglich.

Die Pflanzenwelt ist durch das Zusammentreffen himalajischer, vorder- und hinterindischer Formen sehr artenreich. Die Tierwelt weist

Elefanten, Tiger, Rhinozerosse, Leoparden sowie die gefürchtete Kobraschlange auf.

Die Bevölkerung, (1931) 8,6 Mill., gehört vorwiegend mongolischen Stämmen an, vor allem der Völkergruppe der Lohita (Einzelvölker: Garo, Dhimal, Katschari, Khasi, Naga, die in zahlreiche Teilstämme zerfallen). Die indische Bevölkerung ist in der Minderheit. Mehr als die Hälfte der Bevölkerung sind Hindus, mehr als 2 Mill. Mohammedaner, etwa 1 Mill. Heiden. Von den zahlreichen (etwa 75) Sprachen wird am meisten (von 22 vH) Assami, Tochtersprache des Sanskrit, gesprochen.

Die Landwirtschaft erzeugt vor allem Tee, Reis, Jute, Zuckerrohr und Gewürze, der Wald liefert wertvolle Farb- und Nutzhölzer. Die Industrie (bes. Seidenverarbeitung) ist wenig entwickelt; von Bodenschätzen (Kohle, Eisenerz, Erdöl) werden die Tertiärkohlen von Makum am Patkaigebirge und Erdöl genutzt (1930: 46,8 Mill. Gallonen). Tee und Reis können ausgeführt werden, Glas-, Eisen- und Textilwaren werden eingeführt.

Regierungssitz ist Shillong (früher Gauhati am Brahmaputra). Sylhet (14000 Ew.) ist der Hauptort des Teegebiets auf Surma.

Manipur, selbständiges Fürstentum i. O. Assams (29 E 6), 21900 qkm groß, mit 445000 Ew., steht in Verbindung mit der Regierung von A. Hauptort ist Imhpal (Manipur) mit 80000 Ew. — A. bildete im 7. Jh. ein brahmanisches Kgr., zerfiel im 15. Jh. in 12 Staaten, 1826 englisch.

Assamar, beim Backen, Braten, Rösten von Lebensmitteln entstehender uneinheitlicher Stoff, der den würzigen, zuweilen bitteren Geschmack (Röstbitter) verursacht (z. B. außen am Braten, in der Brotkruste).

Assanieren (lat.), gesünder machen; verbessern.

Assassin (frz., -ßäng), Meuchelmörder. — Assassinat (-na), Meuchelmord.

Assassinen (»Meuchelmörder«, arab. Haschschaschin, »Haschischtrinker«), polit.-relig. Sekte des Islams, gegr. um 1080 in Persien. Oberhaupt: der »Alte vom Berge«, der blinden Gehorsam seiner Anhänger forderte; Sitz das Felsennest Alamut bei Kaserin (1090 zerstört). Die A. verübten bes. während der Kreuzzüge zahlreiche Meuchelmorde; durch die Mongolen 1256 in Persien, 1273 in Syrien vernichtet.

Assaut (frz., äßo), Freigefecht, Gang beim † Fechten.

Asse, Bergzug nördl. vom Harz (6 B 1), bis 234 m hoch, mit Sandsteinbrüchen und Kaliwerk.

Asseburg, bedeutendes Ministerialengeschlecht, genannt nach der 1492 zerstörten Burg A. bei Wolfenbüttel; Grafen (seit 1840) von der A.-Falkenstein und Grafen (seit 1803) v. Bocholtz-A.

Asseburg, Egebert, Graf von der, Generalleutnant, Sportförderer, * 1. 1. 1847, † 31. 3. 1909; nach ihm benannt das A.-Memorial, ein früher alljährlich in Berlin ausgetragener leichtathletischer Vereinsmehrkampf.

Assegno circolare (ital., äßeñjo tschi-), in Italien Eigenscheck der Banken, geregelt durch das Ges. vom 7. 10. 1923.

Assekuradeur (-dör, Assureur, frz., äßürör), Versicherer. — Assekurant (lat.), Versicherer. — Assekuranz, Versicherung. — Assekurat, Versicherungsnehmer, Versicherter.

Assekurationseid, Eid, den früher Ausländer dem Grundherrn leisten mußten, die im Inland Grundvermögen erwarben (Landsassen, Forensen).

Asselijn (-lein), Thomas, niederl. Lustspieldichter, * 1620 Dieppe, † 1701 Amsterdam. † Niederländische Kultur (Literatur 6).

Asseln (Isopoda). Ordnung der Höheren Krebse († Krebstiere), plattgedrückte Tiere mit sitzenden Augen, meist Meeresbewohner, einige im Süßwasser, wenige Landbewohner. Brustbeine zum Gehen, Hinterleibsbeine zum Schwimmen (mit Kiemenanhängen; bei Land-A. lungenähnliche Umgestaltung in Anpassung an Leben in feuchter Luft). Von den meist marinen Wasser-A. (Asellidae) lebt die Gemeine Wasser-A. (Asellus aquaticus; Abb. 1), über 1 cm, grünlichgrau, in Teichen und Binnenseen, die blinde Höhlen-A. (A. cavaticus) in tiefen Brunnen und Höhlengewässern. Die Riesen-A. (Bathynomus), 23 cm, lebt in 2000 m Tiefe (Golf von Mexiko). Die Fisch-A. (Fischzecken, -läuse; Cymothoa) sind Fischschmarotzer, die Bohr-A. (Limnoria terebrans), 4 mm, Nord- und Ostsee, benagt Holzwerk; sie gehört zu den Kugel-A. (Sphaeromidae). Die Land-A. (Oniscoidea) bewohnen feuchte Orte: Keller-A. (Porcellio scaber), noch häufiger Mauer-A. (Oniscus asellus; Abb. 2), lästig, zuweilen durch Benagen schädlich; Roll-A. (Armadillidium cinereum) mit Einrollvermögen.

Abb. 1. Wasserassel.

Abb. 2. Mauerassel.

Asselspinnen (Meerspinnen; Pantopoda, Pycnogonida), Gruppe der Gliedertiere, den Krebstieren näher verwandt als den Spinnentieren, Meeresbewohner mit 4 langen Beinpaaren, bes. an den Küsten, wo sie vor allem auf Polypenkolonien, Seerosen, Muscheln usw. vorkommen u. an deren fleischigen Weichteilen fressen; meist nur wenige Millimeter groß, Colossendeis gigas der Tiefsee hat 8 cm Körper- und 30 cm Beinlänge. An dt. Küsten die Ufer-A. (Pycnogonum littorale; Abb.), 13 mm, zwischen Tang, und die langbeinige Nymphon grossipes, 6—9 mm.

Uferasselspinne.

Assemblée, die (frz., äßanblé), Versammlung. — A. constituante (-konßtitüant), frz. Verfassungsgebende Versammlung (1789, 1848). A. législative (-leschislätiw), frz. Gesetzgebende Versammlung (1791, 1849). A. nationale (-näßionál), frz. Nationalversammlung (1871); seit 1875 Vereinigung von frz. Deputiertenkammer und Senat bei Verfassungsänderungen und bei der Wahl des Präs. der Republik. [18693 Ew.; Schweinehandel.

Assen, niederl. Stadt (17a D 1, 2), (1934)

Assentieren (lat.), für militärtauglich erklären. — Assentierung, in Österreich Rekrutenaushebung.

Asserieren (lat.), bestimmt aussagen, behaupten. — Assertion, Behauptung, Versicherung. — Assertorisch, behauptend, versichernd. Assertorischer Eid (Nacheid), der von einem Zeugen nach seiner

Vernehmung zu leistende Eid; nach § 392 ZPO., § 95 StPO. jetzt an Stelle des früheren Voreids (promissorischer Eid) gesetzlich vorgeschrieben.

Asservat (lat.), eine aufbewahrte Sache; bes. zu den Akten überreichte Urkunde, in gerichtliche Verwahrung genommener Gegenstand. — Asservieren, aufbewahren.

Assessor (lat.), »Beisitzer«; Anwärter auf die höhere Beamtenlaufbahn, der die vorgeschriebene(n) Staatsprüfung(en) bestanden, nach der Ausbildungszeit als ↑ Referendar, z. B. Regierungs-, Studien-, Forst-A. In der Justiz ist A., wer die 2. juristische Staatsprüfung bestanden hat, Gerichts-A., wer außerdem nach Ableistung eines einjährigen Probedienstes als Anwärter für die Laufbahn des Richters oder des Staatsanwalts übernommen worden ist. — Assessorismus, abfällige Bez. für ein bürokratisches System.

Assibilation (lat.), Umwandlung eines Verschlußlautes in einen Zischlaut, z. B.: lat. causa (k) wird frz. chose (sch).

Assidieren (lat.), beisitzen.

Assiette (frz., ǎßiät), Teller, Schüssel; Lage, Stimmung.

Assignant (lat.), der Anweisende. — Assignat, der Angewiesene. — Assignatar, der Anweisungsempfänger.

Assignaten (frz.), Anweisungen, die als Papiergeld dienen, bes. die 1790—1796 in Frankreich ausgegebenen Anweisungen (mit Zwangskurs) auf Nationalgüter (Gesamtbetrag: 45,5 Milliarden Fr.). Da sie schrankenlos vermehrt wurden, sank ihre Kaufkraft so sehr, daß sie 1796 außer Kurs gesetzt und gegen ein neues Papiergeld, die Mandaten, umgetauscht wurden, das bald entwertet war. Danach versteht man unter A. allg. minderwertiges Papiergeld. Wird solches zur Bestreitung von Staatsausgaben verwendet, so spricht man von A.wirtschaft.

Assignation (lat.) = Anweisung. — Assignieren, anweisen.

Assimilation (lat., »Angleichung«, »Anähnlichung«), 1) in der Biologie chem. Vorgang, durch den Bestandteile der Nahrung innerhalb der lebenden Organismen zu Körperbestandteilen umgewandelt werden. Bei der Pflanze ist die A. des Kohlenstoffs der wichtigste Ernährungsvorgang, durch den aus der Kohlensäure der Luft organische Stoffe zum Körperaufbau gebildet werden. Die A. ist an den Chlorophyllgehalt und an die Mitwirkung des Lichts gebunden, daher sind die Blätter die hauptsächlichsten Ernährungsorgane, in denen als A.sprodukte (Assimilate) Kohlehydrate entstehen (Photosynthese). Die A.senergie steigt mit zunehmender Lichtstärke; rotes und blaues Licht sind am günstigsten. Durch den A.svorgang wird zunächst unter Wasseraufnahme aus der Kohlensäure Formaldehyd gebildet, wobei Sauerstoff abgespalten wird. Durch Kondensation des Formaldehyds entsteht Traubenzucker, der meist zu Stärke kondensiert wird. In den Blättern ist diese leicht mit Jodlösung nachzuweisen. 1 qm Blattfläche bildet in der Stunde $^1/_2$ g Stärke, wozu 4000 l Luft zur Bereitstellung der Kohlensäure nötig sind. Die Kohlensäure kommt durch die Spaltöffnungen in die Pflanze und gelangt durch Diffusion in die grünen Zellen. Die chemisch-physikalischen Vorgänge in der Zelle sind noch nicht klargestellt. Aus den Assimilaten, Zucker und Stärke, werden Zellulose, Fett und Eiweißstoffe gebildet. Ohne Licht und ohne Chlorophyll können nur gewisse Bakterien die Kohlensäure assimilieren (Chemosynthese). Zur A. des Stickstoffs, des Phosphors, des Schwefels und der übrigen Elemente zum Aufbau der organ. Stoffe dienen Nitrate, Phosphate und Sulfate des Bodens. — 2) In Sprachgeschichte u. ↑ Phonetik der Vorgang, daß zwei miteinander in Berührung kommende Laute sich aneinander anpassen: mhd. in-bîz wird »Im-biß« (rückwärts wirkende oder regressive A.), mhd. tump wird »dumm« (vorwärts wirkende oder progressive A.).

Assimilieren (lat.), angleichen; in sich aufnehmen.

Assisen (frz.), feierliche Sitzung, bes. Gerichtssitzung. A. von Jerusalem, Gerichtsordnung Gottfrieds von Bouillon (1099). Die von Ludwig IX. angeordneten A.gerichte befaßten sich mit Zivil- und Strafprozessen. Heute: in Frankreich und der Schweiz die Schwurgerichte und deren Sitzungen. A. des Völkerbunds, feierl. Sitzung desselben.

Assisi, mittelital. Stadt und Bischofssitz (24 D 3), (1931) 20100 Ew.; Wallfahrtsort. Außerhalb der Stadt Kapelle des heil. (hier geborenen) Franziskus von A.: Portiuncula.

Assistent (lat.), Gehilfe, bes. eines Arztes (Assistenzarzt in Kliniken usw.; beim Militär: Sanitätsoffizier im Leutnantsrang), Gelehrten, auch eines amtierenden Geistlichen; wissenschaftl. Hilfsarbeiter an Universitätsinstituten. Assistentin, Gehilfin; ↑ auch Technische Assistentin.

Assistenz (lat.), Beistand, Mitwirkung. ↑ auch Assistent.

Assistieren (lat.), beistehen, helfen.

Assiut (Siut), größte Stadt Oberägyptens, am Nil (33c E 2), (1927) 57136 Ew.; Staudamm, der dem hier absteigenden Bahr Jusuf sein Wasser zuteilt.

Aßmann, Richard, Meteorolog, * 13. 6. 1845 Magdeburg, † 28. 5. 1918 Gießen; wissenschaftliche Luftschiffahrt, Aerologie.

Aßmannshausen, Landgemeinde im Rheingau (4C 3, 4), (1933) 1344 Ew.; Mineralbad, Weinbau.

Associated Press (äßôßiētid-), größtes nordamer. Telegraphen- und ↑ Nachrichtenbüro in New York.

Associé (frz., -ßie), Teilhaber, Gesellschafter, Sozius.

Assonanz, die (lat., »Anklang«), Halbreim, bei dem nur die Selbstlaute, nicht die Konsonanten übereinstimmen. Die A., »unreine Reime«, kommen aus der span. und der altfrz. Dichtung; bes. in der Romantik als Kunstmittel verwendet.

Assortieren (frz.), Warenlager mit allen gängigen Warenarten ausstatten. — Assortiment (-mān), unter bestimmten Gesichtspunkten zusammengestellter Warenposten.

Assoziation (neulat., »Vergesellschaftung«), im Recht: Vereinigung zur Erfüllung gemeinsamer Zwecke; A.srecht, Recht zur Vereinsbildung. Kooperative A., veralteter Ausdruck für Genossenschaft. — In der Chemie: Vereinigung gleichartiger Molekeln zu größeren Einheiten, bes. bei Flüssigkeiten; assoziierende Flüssigkeiten: z. B. Wasser, Essigsäure. ↑ auch Polymerisation, Dipol. — In der Mineralogie bezeichnet A. die Vergesellschaftung, das Zusammenvorkommen (Paragenesis) der Gemengteile in einem Eruptivgestein. Gewisse Gemengteile schließen sich gegenseitig aus,

so Quarz und Nephelin, Sodalith und Muskovit, während andere häufig zusammen vorkommen, wie Nephelin und Nosean, Disthen und Staurolith. Man hat aus den Regelmäßigkeiten in der A. der Gesteinsgemengteile sog. Assoziationsgesetze abgeleitet. — In der Pflanzengeographie: geselliger Zusammenschluß von Pflanzen zu gemischten Beständen, in denen sich meist Pflanzen mit gleichartigen Ansprüchen an die Außenwelt zusammenfinden (Wiesen, Wälder). Der Begriff deckt sich größtenteils mit Formationsbildung. — Bei Tieren: Vereinigung von Individuen zu Paaren, Schwärmen, Tierstaaten. — In der Psychologie bezeichnet A. den Umstand, daß das Auftreten einer Vorstellung auch die andere zum Bewußtsein bringt, z. B. ein Geruch die Vorstellung einer Speise (Fähigkeit der ganzheitlichen Verknüpfung von Vorstellungsinhalten); Dissoziation, die Auflösung einer A. unter dem Einfluß neuer Eindrücke. Die von Hume und Herbart begründete A.spsychologie versuchte alle seelischen Vorgänge durch Ideen-A. (Gedankenverbindung) zu erklären. A.sgesetze sollten die Beziehungen der Vorstellungen nach Ähnlichkeit (Kontiguität = Berührungs-A.), Kontrast, räumlichem oder zeitlichem Zusammenhang bestimmen. Die Komplextheorie (G. E. Müller) hat demgegenüber auf die für das Gedächtnis bedeutsame persönliche und anlagemäßige Beständigkeit bestimmter Vorstellungsgruppen hingewiesen. Die A.sversuche C. G. Jungs haben den Anteil unbewußter (verdrängter) Erlebniskomplexe erkennen lassen. Lit.: G. E. Müller, »Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs« 1911—24; C. G. Jung, »Diagnostische A.studien« 1906.

Assoziationsversicherung umschließt Menschen der verschiedensten Berufe, Stände usw., im Gegensatz zu Korporationsversicherung (erfaßt nur beruflich oder ähnlich Organisierte).

Assoziativ (lat.), vereinigend, verbindend. — Assoziieren, vergesellschaften, vereinigen.

Aßspielkarten, die »frz.« ↑ Spielkarte.

Assuan (Syene), oberägypt. Stadt am Nil (33c E 3), (1927) 16458 Ew.; Staudamm (2 km lang, 47 m hoch, 180 Tore).

Assumieren (lat.), annehmen; gelten lassen.

Assunta (ital., die in den Himmel »Erhobene«), Bez. der gen Himmel fahrenden Maria, auch für die bildl. Darstellung ihrer Himmelfahrt überhaupt.

Assur (hebr. und assyr. Aschschûr), 1) nach der Bibel (1. Mos. 10, 22) einer der fünf Söhne Sems, Stammvater der Assyrer. — 2) Älteste Hptst. Assyriens, etwa 100 km südl. von Mossul am Westufer des Tigris, auf einem Hügel. A. stand schon im 3. Jahrtausend v. Chr., wurde später von andern Hauptstädten überflügelt, 614 von den Medern zerstört, z. T. wieder aufgebaut und bis ins 3. Jh. n. Chr. bewohnt. Heute Ruinenhügel Kal'at Schergât (27c K 4), 1903—13 von Koldewey und Andrae erforscht, wobei Tempel und Paläste ausgegraben wurden. Lit.: E. Unger, »Das Stadtbild von A.« 1929. — 3) = Assyrien. — 4) Reichsgott von Assyrien, nach ihm als ursprüngl. Stadtgott A. 2) benannt.

Assurance (frz., äßürâNß; engl., äschûrĕnß), Sicherheit; Zuversicht; Versicherung.

Assurbanipal, König von ↑ Assyrien (668—626 v. Chr.), gründete eine Bibliothek von Tontafeln mit Keilschrift. ↑ Bibliothek (Geschichte).

Assureur (frz., äßürör), Versicherer.

Assyrien (assyr. und hebr. Aschschûr), urspr. Stadtfürstentum aus der Stadt Assur und Umgebung, entwickelte sich durch Eroberungen zur Weltmacht, die sich vom persisch-irakischen Grenzgebirge durch Südarmenien bis Ostkleinasien erstreckte, Zypern, Syrien, Palästina, Nordarabien, Unter- u. Mittelägypten beherrschte und ihre Südgrenze bis über die Inseln des Persischen Golfs und West-Elam ausdehnte.

Die ersten Anfänge des Reichs liegen im Dunkel. Die grch. Erzählungen von der Gründung der Hptst. Ninos (Ninive) durch König Ninos, von den Kriegszügen seiner Witwe Semiramis und dem letzten König Sardanapal sind Sagen pers. Ursprungs. Die echte Geschichte ist erst durch die Keilschriftforschung bekannt geworden. Die älteste Bevölkerung Assyriens war subaräisch. Eine im 23. Jh. aus dem O. hereinströmende semit. Völkerwelle gewann die Oberhand. Durch ihre Vermischung entstand das assyr. Volk. Von 95 Herrschernamen sind nur 3 der ältesten subaräisch. Jahrhundertelang bezeichnen sich die Herrscher als Stadtfürsten oder als Priester des Gottes Assur. Spätere Inschriften nennen den Fürsten Auschpia (Uschpia) als Gründer der Stadtbefestigung, Kikia als Erbauer des Assurtempels. Um 2225 war A. Statthalterschaft der südbabylon. Könige von Ur. Noch vor 2000 bestand in Ostkleinasien (bei Kaisarije) eine assyr. Handelskolonie. Iluschumma (um 2050) hat in Babylonien eingegriffen u. mehreren Städten die Freiheit gegeben. A. wurde damit zum erstenmal Großmacht. Um 1950 war diese Stellung verloren. Die Herrscher von Assur waren wieder Statthalter des Babyloniers Hammurabi. Von neuem erhob sich A. unter Samsiadad I., der um 1880 erobernd über den Euphrat und bis ans Mittelmeer vordrang und den Titel »König der Gesamtheit« annahm.

Im 15. Jh. standen die Könige von A. längere Zeit unter der Herrschaft des nordmesopotamischen Reiches Mitanni, durch dessen Eroberung (um 1350) A. wieder Großmacht wurde. Assuruballit I. (1380—41) knüpfte mit Ägypten diplomatische Beziehungen an und griff in die Verhältnisse Babyloniens ein, mit dem in der Folgezeit Krieg u. Friede wechselten. Schulmanascharid (Salmanassar) I. (1280—56) drang bis Kleinasien vor und schlug die Hettiter. Sein Sohn Tukultininurta I. (1255 bis 1218) unterwarf Babylon, das nach seinem Tode sich befreite und kurze Zeit A. beherrschte. Tukultiapilesarra (Tiglatpileser) I. (1116—1090) stieß tief in Armenien und bis ans Mittelmeer vor. Marduknadinachc von Babylon drang 1107 erfolgreich in A. ein, wurde aber im Gegenangriff von Tiglatpileser besiegt und fiel. Großen Aufschwung nahm die assyr. Macht im 9. Jh. Dem kühnen Tukultininurta II. (890—884) folgte sein Sohn Assurnassirapli II. (883—860), ein furchtbarer Eroberer, der Mesopotamien, Südarmenien, das südö. Kleinasien und Syrien durchzog, von Sidon, Tyros u. Byblos Tribut erhielt. Salmanassar III. (859—824) besiegte 853 eine syr. Koalition, zu der auch Ahab von Israel gehörte, unterstützte 851 Mardukzakirschum von Babylon und unterwarf die Chaldäerstämme im S. bis zum Pers. Golf. 841 erhielt er von Jehu von Israel Tribut. Sammuramat, das geschichtl. Urbild der sagenhaften Königin Semiramis, war vier Jahre Vormünderin

ihres Sohnes Adadmirâri III. (807–783). Nach Jahren der Unruhe ergriff Tiglatpileser III. (745–727) die Regierung mit fester Hand, besiegte Urartu (Südarmenien), Syrien und Phönizien, eroberte Gaza und Damaskus. Die israelit. Könige Pekah und Hosea leisteten ihm Tribut. 729 nahm er Babylon, dessen König Pulu (hebr. Phul, grch. Poros) er vielleicht selbst ist. Salmanassars V. (726–722) Unternehmungen in Palästina führte sein Bruder Scharrukin (Sargon) II. (722–705) zu Ende; mit der Eroberung Samarias (721) und Wegführung des größten Teils der Bevölkerung hörte das Reich Israel auf. Die A. benachbarten Landschaften (Karkemisch am Euphrat, der letzte Rest des Hettiterreichs; Charchar im östl. Gebirge; Tabal im östl. Kleinasien; Markasi, jetzt Mar'asch, in Nordsyrien; Asdod im Philisterland) wurden Provinzen, nordarab. Stämme und sieben Stadtkönige Zyperns tributpflichtig. 710 wandte sich Sargon gegen Salmanassar und herrschte seit 709 in Babylon. Sein Sohn Sinacherib (Sanherib, 705–681) mußte erneut gegen Babylon ziehen, das er eroberte (endgültig 689) und zerstörte. Sein Sohn Assurachiddin (Assarhaddon, 680–669) erhob A. auf den Gipfel der Macht durch teilweise Eroberung Ägyptens (671 Erstürmung von Memphis); er ließ Babylon wieder aufbauen. Sein Sohn Assurbanapli (Assurbanipal 669 bis um 630) setzte 668 seinen älteren Bruder Sammuges in Babylon ein, der sich 652 gegen ihn wandte, in Babylon lange belagert wurde und bei der Erstürmung der Stadt 648 umkam. In Assurbanaplis Auftrag regierte dort Kandalanu (648 bis 626). Ägypten hatte sich 663 von A. losgerissen. Dagegen dehnte Assurbanapli seinen Einfluß in Kleinasien bis nach Lydien aus, verheerte Elam und unterwarf Urartu. Nach ihm verfiel die Macht Assyriens bald. 626 machte sich Babylonien unter Nabopolasser selbständig. Die Nordgrenze wurde schon seit Jahrzehnten von Indogermanen (Kimmeriern, Aschkuza u. a.) bedroht. Von O. her drängten die (arischen) Meder, jetzt unter einheitlicher Führung (Kyaxares) und seit 614 (Eroberung von Assur) mit den Babyloniern verbündet. Ihrem gemeinsamen Ansturm erlag Ninive (seit Sanherib bevorzugte Residenzstadt) 612, König Sinscharrischkun (grch. Sarakos) fand den Tod in den Flammen. Assuruballit II. behauptete sich noch 3 Jahre in Harran, das die Meder 610 zerstörten. Erben des Weltreichs A. wurden die Babylonier und die Meder.

Über assyr. Kultur, Religion, Sprache, Literatur, Kunst und Wissenschaft ↑ Babylonische Kultur.

Lit.: Forrer und Weißbach in »Reallexikon der Assyriologie« Bd. 1, 1932.

Assyriologie, Wissensgebiet, das die Erforschung der assyr. Geschichte und Altertümer (Sprache, Lit., Inschriften) umfaßt. Der Name A. wird oft im Sinn von ↑ Keilschriftforschung verwendet, von dem die A. eigentl. ein Teil ist. Assyriolog ist ein Gelehrter, dessen Forschungsgebiet die A. ist.

Assyrische Literatur, assyrische Sprache ↑ Babylonische Kultur.

a. St. = »alter Stil«, d. h. die Datierung nach dem Julianischen Kalender.

Ast, eine Nebenachse der Pflanze. Die Hauptachse (Axis primaria) treibt sekundäre, tertiäre usw. Nebenachsen; sie bilden die Äste und die Zweige. Unter A. versteht man bei geringer Verästelung eine sekundäre Achse, Zweige sind gewöhnlich Achsen höherer Ordnung. Diese Begrenzung ist aber bei reicher und kräftiger Verzweigung (Bäume) nicht immer scharf zu ziehen.

Astamę (Guez), Längenmaß in Frz.-Ostindien, = 1,04 m.

Astarte (grch., aramäisch 'Athtar, hebr. Aschtōreth), die babyl.-assyr. Göttin ↑ Ištar.

Astasię (grch.), Unmöglichkeit zu stehen und zu gehen, = Abasie.

Aster, zwei Korbblütlergattungen: 1) Aster (Sternblume), meist ausdauernd, in Deutschland wild die Alpen-A. (A. alpinus; Abb.), 15 cm hoch, Blütenkörbchen einzeln, Strahlblüten blau, Scheibe goldgelb, im Frühjahr u. Spätsommer auf felsigen Gebirgshängen, beliebte Gartenpflanze. Reichere Blütenstände hat die Berg-A. (A. amellus), 40 cm, Juli bis Sept., Strahlblüten blauviolett. Die blütenreichen Herbst-Astern der Gärten sind aus nordamerikanischen Arten gezüchtet. — 2) Callistephus (Garten-Aster, Sommer-Aster), einjährig, aus China eingeführt; C. chinensis in verschiedensten Formen und Farben Gartenpflanze, meist gefüllt.

Alpenaster.

Asterabąd (Astarabąd, Astrabąd), nordiranische Stadt (27 f CD 2), (1931) 15000 Ew.; Woll-, Weizenhandel. — Hafen am Kaspischen Meer: Ges.

Asterįskus (grch., »Sternchen«: *), im Buchdruck: Zeichen hinter der Bogenziffer am Fuße der dritten Seite des Druckbogens, zur Erleichterung des Falzens. — In der Sprachwissenschaft: Zeichen für nur erschlossene, nicht wirklich belegte alte Wortformen.

Asterįsmus (grch.), Eigenschaft gewisser Mineralien, nach bestimmten Richtungen im reflektierten und im durchfallenden Licht streifige, kreis- oder sternförmige Lichtscheine zu liefern; meist durch regelmäßig angeordnete Einlagerungen bedingt. — Auf Röntgendiagrammen eine radiale Verzerrung der Interferenzflecken, durch plastische Verformung der Kristallite hervorgerufen.

Asteroįden (grch.), Bez. für die Kleinen ↑ Planeten.

Asterope, zwei Sterne in den ↑ Plejaden.

Astfäule, Zersetzung des Holzes, ↑ Holzfäule.

Asthenię (grch.), in der Medizin allg. Schwäche, Erschöpfung und leichte Ermüdbarkeit.

Asthenįker (grch., »der Schwache«), Körperbautypus, ↑ Konstitutionstypen.

Ästhesię (grch.), das Vermögen, Reize zu empfinden. — Ästhesiologię, Lehre von den Sinnesorganen.

Ästhęt (grch.), Freund des Schönen, ↑ Ästhetizismus.

Ästhętik, die (grch., »Lehre vom [schön] Empfinden«), in der ↑ Philosophie Lehre vom Ästhetischen, betrachtet einerseits das ästhetische Verhalten in seinen vier Hauptarten: 1) produktiv (Architekt,

bildender Künstler, Maler, Dichter, Komponist); 2) reproduktiv (z. B. Schauspieler, Dirigent); 3) rein aufnehmend (Kunstgenießer und -verehrer); 4) kritisch-theoretisierend (z. B. Theaterkritiker, Literaturwissenschaftler, Kunsthistoriker), anderseits den ästhetischen Gegenstand nach seinen zwei Hauptarten: 1) † Natur; 2) † Kunst. Im ästhetischen Verhalten wie in dem ästhetischen Gegenstand verwirklichen sich gewisse ästhetische Normen (»Normenkanon«), ohne deren Erfüllung es weder das ästhetische Verhalten noch den ästhetischen Gegenstand geben kann: Forderungen an die Art der Darstellung (»Komposition«), eine bestimmte Art der ästhetischen Idealisierung, Erzeugung ästhetischen Scheins (»ästhetischer Illusion«); Einheit in der Mannigfaltigkeit (d. h. Ebenmaß und Harmonie von Gehalt und Form); Gebrauch kräftiger, aber nicht übertriebener ästhetischer Wirkungen und Gegensätze; Gefühl für Verhältnis, Ebenmaß, Stil, Stimmung. Die ästhetischen Grund- u. Untergestalten (»ästhetischen Typen«) im Kanon der ästhetischen Normen sind: Schön (Sinnlich-Schön, Ideal-Schön), Erhaben (Würdevoll, Feierlich, Majestätisch, Unendlich, Furchtbar), Anmut (Hohe Anmut, Derbe Anmut), Rührung (Zarte Rührung, Herbe Rührung), Komik (Feine Komik, Derbe Komik), Witz, Humor (Naiver Humor, Vergeistigter Humor), Häßlich (ästhetisch noch tragbar — untragbar), Tragik (ästhetisch noch bewältigbar — unbewältigbar). Bezüglich der philos. Grundhaltung der Ä. unterscheiden sich als gegensätzlich: 1) empirische Ä. (rein beschreibend und berichtend): Ä. der Einzelwissenschaftler, oder normative Ä. (Gesetze findend oder sogar gebend): Schiller, Joh. Volkelt; 2) formale Ä. (im Allgemeinsten bleibend ohne Rücksicht auf die Arten der ästhetischen Gegenstände und Typen): Kant, Herbart, ferner jüdische Ästhetiker wie J. Cohn, Utitz, Dessoir, oder materiale (Gehalts- bzw. Inhalts-) Ä. (die ästhetischen Gegenstände und Typen beachtend): Schopenhauer, die Romantiker, Nietzsche; 3) psychologische Ä. (streng im Rahmen des ästhetischen Bewußtseins bleibend): die engl. Ästhetiker, Th. Lipps, Müller-Freienfels, Meumann, oder metaphysische Ä. (zu übersubjektiven ästhetischen Werten und ästhetischen Ideen vorstoßend): Plato, Plotin, mittelalterl. Ä., Ä. des Dt. Idealismus.

Geschichte. Die ersten Anfänge der Ä. zeigen sich bei Pythagoras und den Pythagoreern, die die Zahlenverhältnisse der musikal. Grundakkorde finden und daraus eine umfassende Lehre von den harmon. Verhältnissen zw. allen Dingen entwickelten (»Sphärenharmonie«). Plato schafft eine Ä. der aus dem Ideengehalt des ästhetischen Gegenstands fließenden Schönheit und sittlichen Kraft, der »Schönguthheit« (grch. »Kalokagathja«), der die »Liebe« (grch. der »Eros«) als seelische Haltung entspricht. Aristoteles gibt Ansätze zu einer Ä. des künstlerischen Schaffens und des künstlerischen Genießens und unterschied zw. schön (wohlgeordnet) und erhaben (groß). Plotin verfaßt die erste Sonderabhandlung zur Ä. »Über das Schöne«; er kennt, wie der gesamte Neuplatonismus, allein eine geistige Schönheit, die aus wohlgegliederten (»symmetrischen«) Dingen als deren »innere Form« hervorleuchtet, aber nur für die schöngeistige Seele erlebbar ist. Augustinus bringt zum neuplatonischen Schönheitsideal den Gedanken der Frömmigkeit im Kunstgenießen.

Ulrich Engelbert von Straßburg, der Lieblingsschüler des Albertus Magnus, ist der einzige große Ästhetiker des M. A.; er lehrt: die Form gibt dem ästhetischen Gegenstand seine Schönheit, indem sie durch den Adel ihrer Formgebung über das Schöne wie ein Licht hinstrahlt. In der Renaissance und im Humanismus wird im wesentlichen die antike Ä. erneuert, mit Anklängen eines neuen Naturalismus und unter Hinzunahme der Idee der Erhabenheit des Unendlichen (bei Giordano Bruno). In England entsteht im 17. u. 18. Jh. eine psychologische Ä. als Analyse des ästhetischen Bewußtseins, in Deutschland im 18. Jh. eine Ä. der künstlerischen Anschaulichkeit und der pädagogischen Bedeutsamkeit (bei Baumgarten, Winckelmann, Klopstock, Lessing, Hamann, Goethe). Im Anschluß daran entwickelt der Deutsche Idealismus an der Wende des 18. zum 19. Jh. bei Kant eine Theorie des ästhetischen Erlebens bzw. Urteils (»Geschmacksurteils«) und eine Theorie des Schönen und des Erhabenen, bei Schiller eine Lehre von der ästhetischen Produktion (»Spieltrieb«) und der ästhetischen Erziehung sowie vom Unterschied der naiven und der sentimental(isch)en ästhetischen Haltung (der naive Künstler hat Natur, der sentimentale sucht Natur), in der Romantik, bes. bei Schelling, eine Metaphysik der Poesie, bei Hegel eine Metaphysik der Weltgeschichte der Kunst, bei Schopenhauer eine Ä. der Kunst als Willensoffenbarung; der Dt. Idealismus vollendet sich in den großen Ä.systemen von Fr. Th. Vischer, E. v. Hartmann, J. Volkelt. Gleichzeitig zersplittert sich im liberalist. und individualist. 19. Jh. die Ä. in eine Unzahl von Richtungen u. Strömungen; im besondern zeitigen die allerletzten Jahrzehnte (seit Darwin und Nietzsche) Ansätze zu einer biologischen Ä. Erst im nat.-soz. Deutschland vollzieht sich eine neue Vereinheitlichung der Ä. als rassisch-völkische Ä. (u. a. bei Hitler, Rosenberg, Darré, Schultze-Naumburg, Günther, Clauß).

Lit.: Plato, Werke, bes. »Philebos«, »Phaidros«, »Ion«, »Großer Hippias«, »Gastmahl«, »Staat«; Plotin, »Enneaden« (Bücher 5 und 6); Kant, »Kritik der Urteilskraft«; Schiller, Prosaschriften; Hegel, »Vorlesungen über Ä.«; Fr. Th. Vischer, »System der Ä.«; Schopenhauer, »Die Welt als Wille und Vorstellung«; Robert Zimmermann (Herbartianer) 1865; Nietzsche, Werke; E. v. Hartmann, »Philosophie des Schönen« 1924²; J. Volkelt, »System der Ä.« 1905/15, 3 Bde.; Th. Lipps 1914⁵, 2 Bde.; Baeumler 1933.

Ästhetisch (grch., »empfindend« oder »empfunden«), im geschichtl.-urspr. Sinn: alles, was mit dem Empfinden und Wahrnehmen (grch. Aisthesis) zusammenhängt (Kants »transzendental Ästhetisches«); im weitern Sinn: alle Dinge, alles Verhalten, alles Empfinden im Sinne natürlicher Schönheit; im engern Sinn; alles, was mit der † Ästhetik zusammenhängt.

Ästhetizismus (grch.-lat.), menschliche Haltung, die das Ästhetische (im weitern Sinn) als Lebensform und -stil einseitig übersteigert; den Träger einer solchen ästhetizistischen Haltung bezeichnet man als Ästheten. Mit Ästhetentum kennzeichnete man die um 1900 moderne Kunst, die mit Genuß und Schönheit erfüllt war, dem Leben aber fern stand. Lit.: Hamann, »Impressionismus« 1923².

Asthma, das (grch., »Brustkrampf«), Krankheit, kenntlich an erschwertem Atmen (Atemnot). Zum Unterschied vom Herz-A. (A. cardiale ↑ Herzkrankheiten), das auf einer Erkrankung der Herzgefäße beruht, ist das Bronchial-A. (A. bronchiale oder A. nervosum) Folge eines Krampfes der kleinsten Bronchien. Anfall quälend, Atemzüge laut pfeifend, Ausatmung erschwert. Dauer des Anfalls eine bis mehrere Stunden, wonach häufig ein zäher Schleim herausbefördert wird, der spiralig gedrehte Gebilde (Curschmannsche Spiralen) und kleine, nadelförmige Kristalle (A.kristalle, Charcot-Leydensche Kristalle) enthalten kann. — Für die noch nicht vollkommen geklärte Entstehung des A. spielt neben einer nervösen Veranlagung bes. eine Überempfindlichkeit gegen manche Reize (↑ Allergische Krankheiten) eine Rolle. Häufig leidet der A.kranke noch an einer andern allergischen Krankheit. — Behandlung (soweit möglich) Beseitigung der Reizursache oder Desensibilisierung (↑ Allergische Krankheiten) gegen sie, ferner Klimawechsel (oft schlagartiger Erfolg), Hydrotherapie, Behandlung des meist vorhandenen Bronchialkatarrhs; ↑ auch Asthmamittel.

Astmoos.

Asthmamittel, zur Linderung der Atemnot bei Anfällen von Bronchialasthma. Die Mehrzahl der zahllosen älteren A. besteht aus Blattdrogen von Nachtschattengewächsen, die angezündet werden: der Rauch wird eingeatmet; diese Asthmakräuter werden auch zu Zigarren und Zigaretten geformt und geraucht. Als Grundlage enthalten diese A. Stechapfelblätter (mit Salpeter getränkt: Folia stramonii nitrata), daneben oft Tollkirschen- oder Bilsenkrautblätter, ferner Lobelien-, Grindelia-, Ephedrakraut u. a. Die sehr verschiedenartig zusammengesetzten Asthmatees enthalten z. B. schleimführende Drogen: Malven-, Huflattich-, Altheeblüten und -blätter, Leinsamen, Stiefmütterchenkraut, Bitterklee, Wollblumen usw. Neuere A. zum Einnehmen, zur Einspritzung oder zum Einatmen in feiner Zerstäubung (Inhalation) enthalten entweder vorwiegend hormonhaltige Extrakte aus Nebenniere und Hypophyse, z. B. Asthmolysin, Asthmokupin, oder Ephedrin (Alkaloid aus Ephedra vulgaris) bzw. Ephetonin (synthetisches Ephedrin), oder Mischungen beider Stoffgruppen.

Asti, oberital. Stadt (24 a C 3), (1931) 49062 Ew.; Weinbau (↑ Asti spumante) — 1155 von Friedrich Barbarossa zerstört, fiel 1530 an Savoyen.

Astigmatismus (grch.-lat.), Abbildungsfehler von ↑ Linsen: ein Punkt wird als Linie abgebildet. — A. des Auges, häufige Ursache schlechten Sehens, ↑ Brechungsfehler.

Astilbe, Gartenpflanze, ↑ Prachtspiere.

Astimabel (lat.), schätzbar. — Astimieren, schätzen, würdigen.

Asti spumante (ital.), ital. roter Schaumwein (↑ Asti), durch sehr langsame Gärung auf Flaschen hergestellt, daher noch die Hefe enthaltend.

Astmoos (Schlafmoos, Hypnum; Abb.), Gattung der Laubmoose mit verästeltem, kriechendem Stengel, meist langgestielter Kapsel mit kegelförmigem Deckel und kapuzenförmiger Haube; vorwiegend größere, ausdauernde Moose, bilden z. B. den Moosteppich schattiger Nadelwälder im Gebirge; auch an Felsen, Baumstämmen.

Aston (äßt'n), Francis William, engl. Chemiker und Physiker, * 1. 9. 1877 Harborne bei Birmingham, seit 1919 am Cavendish-Laboratorium in Cambridge, hat mit dem Massenspektrographen die Isotopie der chemischen Elemente nachgewiesen; schrieb »Isotope« engl. 1922, dt. 1923; erhielt 1922 den Nobelpreis für Chemie.

Francis William Aston.

Astor, Johann Jakob, * 17. 7. 1763 Walldorf bei Heidelberg, † 29. 3. 1848 New York, wanderte 1777 nach London, 1783 nach Nordamerika aus, erwarb durch Pelzhandel und Grundstücksspekulationen (bes. in New York) ein riesiges Vermögen und stiftete die A.-Bibliothek in New York und das A.-Haus (Erziehungsanstalt für arme Kinder und Altersheim) in seinem Geburtsort Walldorf.

Astorga, Emanuele d', ital. Komponist, * 20. 3. 1680 Augusta (Sizilien), † 1757 in Spanien, schrieb Kantaten und ein berühmtes Stabat Mater. ↑ Italienische Kultur (Musik 3a).

Astrachan, sowjetruss. Hafenstadt (gegr. 1568) im Wolgadelta (14 a E 4), (1933) 225400 Ew.; Fischerei (Kaviar); Durchgangshandel. — Nahebei Arbeiterflecken Trussowskij.

Astrachan, gefärbte russ. Lammfelle, moiré bis wollig, flach, offen gelockt (geflammt). Rohfelle heißen im Handel »Treibel«, Felle von Frühgeburten ↑ »Galjak«. Nachahmung durch gefärbte ↑ »Kidfelle«. Auch fellähnliches Gewebe (Nachahmung von Krimmer).

Astragalus (grch.-lateinisch), das ↑ Sprungbein. — A. von Lämmern, wurde im Altertum zum Würfeln neben dem sechsseitigen Würfel (kybos, tessera) verwendet.

Astragalus, Schmetterlingsblütler, ↑ Tragant.

Astrakanit (Blödit), Mineral, wasserhaltiges Natriummagnesiumsulfat, wasserhelle, monokline Kristalle und derb bei Staßfurt, Ischl u. a.

Astral, astralisch (lat.), die Gestirne betreffend; Stern . .; ätherisch.

Astralit, Sprengstoff; auch Glasmasse (↑ Farbglas).

Astralreligion, die religiöse und kultische Verehrung von Gestirnen (lat. astra), vor allem von Sonne und Mond (»Gestirngötter«), findet sich bes. in der altmexikanischen, der altarabischen und der babylonischen Religion (Astralmythologie), weniger bei den indogermanischen Völkern. Lit.: Gundel, »Sterne und Sternbilder im Glauben des Altertums u. der Neuzeit« 1922.

Astrantia, Doldenblütler, ↑ Sterndolde.

Astreinigung (Reinigung), Absterben und Abfallen der untersten Äste bei Waldbäumen; natürliche Folge des Lichtentzuges durch das Wachstum der Baumkronen. Die frühzeitige Reinigung ist Voraussetzung für die Gewinnung astreinen Nutzholzes; vielfach künstlich durch ↑ Aufästung.

Astrilde, Singvögel, † Webefinken.

Astrognosie (grch.), die Kenntnis der am Himmel mit unbewaffnetem Auge sichtbaren Gestirne, die sich auf Namen und gegenseitige Stellung beschränkt. Astrognostikon oder Astrodeiktikon waren Instrumente zur leichten Auffindung der Gestirne.

Astrograph (grch.), astronomisches Fernrohr mit photographischen Einrichtungen.

Astrolabebai, Meeresbucht im N. Neuguineas (34 D 5), mit Friedrich-Wilhelms-Hafen.

Astrolabium (grch.-lat.), altes † astronomisches Instrument, meist zur Ortsbestimmung verwendet.

Astrologie (grch., »Sternlehre, -deutung, -deutekunst«, Astromantie), sucht den von ihr vermuteten Einfluß der Stellung der Gestirne aus geschichtlich verbürgten Tatsachen und den zugehörigen Konstellationen zu ergründen. Ihren Ursprung hat die A. in der Sternreligion der orientalischen Kulturvölker des Altertums. Vor allem gab die allgemein übliche Sonnenverehrung Anlaß zur Übertragung auf andre Gestirne und damit auch bald zu der Lehre von einer verschiednen Wirkung der Gestirne je nach ihrer gegenseitigen Lage (Konstellation). Schon das Gilgamesch-Epos (3. Jahrtausend v. Chr.) berichtet über die Sintflut als Folge einer Zusammenkunft von Mond und Sonne und andern Planeten. Die Lehre von der Wirkung der Planeten und der Lage des Tierkreises zum Horizont im Augenblick der Geburt eines Menschen als Schicksalsdeutung ist im 3. u. 2. vorchristlichen Jh. von den Babyloniern entwickelt worden. Den zur Zeit der Geburt aufgehenden Punkt des Tierkreises (Abb.) nannte man † Horoskop (»Stundenschauer«), später bürgerte sich dieser Name für die Aufstellung einer solchen Schicksalsdeutung ein. Durch die mit der Horoskopberechnung zusammenhängenden Zahlenbeziehungen, z. B. der Zahl 4 für die Haupthimmelsrichtungen oder der Zahl 7 für die damals bekannten Planeten, zu denen auch Sonne und Mond zählten, hat sich mit manchen Zahlen der auch heute noch zu findende Aberglaube als Glücks- oder Unglückszahlen verbunden. Die A. hat bis zur vollen Erkenntnis der wahren Bewegungsursache im Planetensystem auch manche Astronomen zu ihren Anhängern zählen dürfen; bes. im Orient hat sie kaum Gegner gefunden. Als die A. mit der Kultur des Altertums in Mitteleuropa ihren Einzug hielt, war ihr auch hier eine Blütezeit beschieden. Doch fand sie schon frühzeitig bei den mit der Himmelskunde beschäftigten Gelehrten Ablehnung. So ist z. B. beim Kardinal Nikolaus von Cusa und auch bei Kopernikus nicht die geringste Spur von Beschäftigung mit A. nachzuweisen. Kepler, der vielfach von der A. als Kronzeuge angeführt wird, stellte nach der damals üblichen Art als Astronom Horoskope, z. B. für Wallenstein, dennoch wich seine Auffassung von der A. von der landläufigen ab, wie seine Schriften beweisen. Die zahlreichen Angriffe Luthers auf die A. in seinen Tischreden lassen am deutlichsten erkennen, wie fremd das Wesen der oriental. A. der deutschen Sinnesart ist. Trotz einer Art Gestirnkult (z. B. Sonnwendfeier oder Regelung der Zusammenkünfte nach den Mondvierteln bei den Germanen) besitzen wir keinerlei astrologische Überlieferung aus dt. Vorzeit, auch wird der in der german. Gedankenwelt zu findende Weltuntergang nicht von Gestirnskonstellationen abhängig gemacht, sondern als Schicksalsfügung angesehen. Im und nach dem Weltkriege hatte die A. wieder eine Blütezeit, da viele bei ihr Schutz suchten. Mit dem Abflauen der Kriegswirkungen ließ ihre Verbreitung nach, doch mußte dem Horoskopunwesen schließlich durch Gesetzesmaßnahmen ein Ende gemacht werden. Die Horoskopstellerei gilt nach § 263

Holzschnitt mit dem Tierkreiszeichen, um 1500.

des StGB. als Betrug. Lit.: Henseling, »Werden und Wesen der A.« 1924; Boll, »Sternglaube und Sterndeutung«, 3. Aufl. von Gundel 1926; Gundel, »Sternglaube, Sternreligion und Sternorakel« 1933; Metman, »Mythos und Schicksal« 1936.

Astromantie (grch.), »Sterndeutung« = Astrologie.

Astronom (grch.), Stern-, Himmelsforscher, setzt als Beruf, neben dem Hauptfach Astronomie, ausführliches mathematisch-physikalisches Studium und Vertrautheit mit astron. Instrumentenkunde voraus. Anstellung an Sternwarten der Universitäten als Assistent oder Observator nur beschränkt möglich, ebenso bei den größern optischen Firmen.

Astronomie (grch., »Stern-, Himmelskunde«; † Beilage bei Sp. 643), die Lehre von der räuml. Anordnung, der Bewegung und der physikalischen Beschaffenheit der Himmelskörper. Die Bearbeitung der am Fernrohr erhaltenen Beobachtungen erfordert als erstes, daß die den einzelnen Beobachtungsverfahren (z. B. mittels der photogr. Platte oder dem Auge usw.) anhaftenden Fehler untersucht werden. Oft liegt erst nach umfangreichen Rechnungen das Ergebnis der Beobachtung in einer Form vor, die zu irgendwelchen Schlußfolgerungen verwendet werden kann. Es erfordert z. B. die photographische Aufnahme eines kleinen Planeten die Umrechnung jedes einzelnen Sternortes von dem sphärischen Himmelsbild auf die ebene Platte; dann ist die Strahlenbrechung in unsrer Lufthülle zu berechnen (atmosphärische Strahlenbrechung oder Refraktion). Erst der von allen

Einflüssen am Beobachtungsort befreite, auf den Mittelpunkt der Erde und schließlich auf den der Sonne bezogene Ort eines Gestirns bildet für die auf höherer Mathematik und Mechanik fußende theoretische A. den Gegenstand weiterer Forschung in ihren Sonderzweigen der Bahnbestimmung († Bahn) und Himmelsmechanik bzw. † Störungstheorie. Bei der Bearbeitung umfangreichen Beobachtungsstoffs wurde in der A. die Ausgleichsrechnung entwickelt.

Zur beobachtenden A. rechnet man die zur ersten Einführung dienende sphärische A. und die astronom. Instrumentenkunde († auch Astronomische Instrumente) und nennt diese zur Festlegung von Gestirnsörtern unter Benutzung feinster Zeitmeßinstrumente dienenden Zweige der A. mit dem Sammelnamen Astrometrie. Sofern es sich aber darum handelt, die physikalischen Zustände auf den Gestirnen zu erforschen, spricht man von Astrophysik. Diese umfaßt das praktische Arbeiten im Laboratorium und am Fernrohr mit Photometer (Astrophotometrie), Spektralapparat (Astrospektroskopie) und Strahlungsmessern († Aktinometer, Bolometer, Radiometer). Dazu kommen theoretisch-physikalische Untersuchungen auf den Gebieten der Optik, der Thermodynamik und der Atomphysik.

Die A. ist als Teilgebiet der † Naturwissenschaft an der Gestaltung unseres Weltbildes wesentlich beteiligt. Daneben liefert sie durch ihre genauen Messungen ein Gradnetz unter den Sternen, indem z. B. ein mit der Erde fest verbundnes Fernrohr mit seiner Zielachse ganz bestimmte, nach den Polen des † Himmels immer kleiner werdende Kreise beschreibt, von denen jeder bei einem vollen Umschwung der Erde durchlaufen wird. Die Übertragung dieses Himmelsgradnetzes auf die Erde geschieht mittels besondrer Instrumente (meist der sog. Universalinstrumente größerer Bauart, † Beil. »Astronomie, Tafel IV«), deren Aufstellungsorte nach geogr. Breite und Länge aus Himmelsbeobachtungen sehr genau abgeleitet werden. Erst durch Anwendung der Methoden der astronomischen Ortsbestimmung ist die Einzeichnung der Erdteile und Länder in ein gleichartiges Netz von Linien auf unsern Globen und Landkarten ermöglicht worden. Diese Methoden sind es auch, die auf Forschungsreisen bei Erschließung bisher unbekannter Länderstriche angewendet werden, und auf allen Weltmeeren dienen sie täglich und stündlich zur Festlegung der Schiffsorte und der Schiffskurse. Eng verknüpft mit dieser Aufgabe hat die A. seit jeher durch Verwendung der jeweils besten Zeitmeßinstrumente die allein aus Himmelsbeobachtungen ableitbare genaue Zeit festgestellt und bekannt gegeben (gegenwärtig an die Hauptverkehrsträger: Bahn und Post weiter geleitet). Nicht nur die Einteilung der Zeit über kurze Spannen, sondern auch über Monate, Jahre und Jahrhunderte ist die Aufgabe der A., indem sie nach genauer Bahnbestimmung der hauptsächlich das Leben und das Tagewerk des Menschen beeinflussenden Gestirne: Sonne und Mond, die Zeitrechnung durch Aufstellung eines genauen † Kalenders u. dauernde Überwachung seiner Abweichung von der Wirklichkeit in Ordnung hält. Über die Beobachtungs- und Forschungsergebnisse der A. † Himmel, † Sonne, † Mond, † Planeten, † Fixsterne, † Milchstraße.

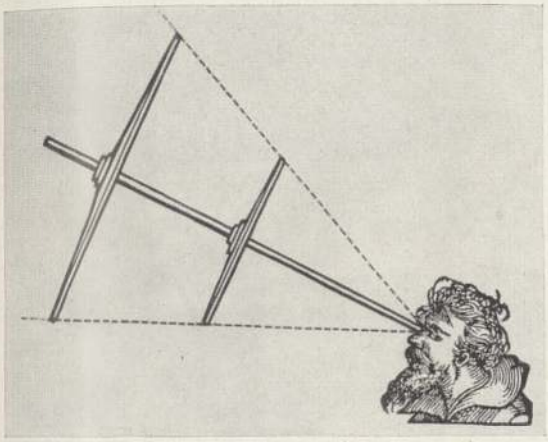
Geschichte der A. Überall, wo sich die Sternkunde von selbst entwickelt hat, ist ihr Ursprung in religiösen Handlungen zu finden, indem bei deren Verrichtung bestimmte Himmelsrichtungen bevorzugt wurden. Oft mußten auch die Toten mit dem Gesicht oder dem Haupt nach einer bestimmten Richtung bestattet werden. Daher sind vielfach heute die bei manchen Völkern bloß spärlich erhaltenen Grabstätten der Vorzeit Zeugen von einem frühzeitigen Wissen um die Himmelserscheinungen. Bei der großen Cheopspyramide von Giseh (Gizeh, Gisa), deren Errichtung um 3400 v. Chr. fällt, sind die Grundkanten bis auf 5 Bogenminuten genau mit den Himmelsrichtungen im Einklang. Noch weiter zurück sind kaum verbürgte Nachrichten oder Belege über astronomische Beobachtungen vorhanden.

Die angeblichen Beobachtungen von Finsternissen auf Grund von Vorausberechnungen bei den Chinesen bis in das 3. Jahrtausend v. Chr. haben sich als sagenhaft erwiesen. Immerhin dürfte bei ihnen schon frühzeitig die A. gepflegt worden sein; denn die Angaben über ihren Kalender am Ende des 1. u. zurück bis zur Mitte des 2. vorchristl. Jahrtausends zeigen schon eine sehr gute Jahreseinteilung. Bei den Babyloniern (unter Nabonassar aus dem Jahre 747 v. Chr.) beziehen sich die ersten wertvollen Himmelsbeobachtungen auf Finsternisse.

Im 5. Jh. v. Chr. fanden die Chaldäer den die † Chaldäische Periode oder Saros genannten Zeitraum von 18 Jahren und $10^1/_3$ Tag, nach dem sich die gleichartigen Finsternisse wiederholen. Bei den Griechen sagte zum erstenmal Thales von Milet (etwa 650—560 v. Chr.) die Sonnenfinsternis vom 28. Mai 585 v. Chr. voraus. Von ihm stammt auch die Lehre, die Erde sei eine Scheibe und schwimme auf dem Weltmeer, über das sich der Himmel wölbt. Nach ihm lehrte Pythagoras, die Erde habe die vollkommenste Gestalt, sie sei eine Kugel. Plato stellte die Erde in den Mittelpunkt der Welt und die Planeten auf Kugelschalen (Sphären), deren Größen dem harmon. Verhältnis der Töne nach geordnet sind (Harmonie der Sphären). Aristarch von Samos (um 265 v. Chr.) machte den Versuch, das Verhältnis der Entfernungen Erde–Mond zu Erde–Sonne aus dem Winkelabstand des Mondes von der Sonne zur Zeit der Mondviertel abzuleiten. Auch stellte er zum erstenmal die Lehre auf, daß sich die Erde um eine feststehende Sonne bewege, doch konnte sich diese Ansicht gegen die durch Aristoteles (384–322) in seinen Schriften »vom Himmel« niedergelegte Lehre, daß sich die Erde im Mittelpunkt des Weltalls befinde, nicht durchsetzen. Die ersten Ortsbestimmungen an Fixsternen führten Aristyllos aus Samos (um 300 v. Chr.) und sein Zeitgenosse Timocharis in Alexandria aus, Eratosthenes (276—195 v. Chr.) bestimmte durch Gradmessung die Größe der Erde, und Hipparch (um 150 v. Chr.) fand durch Vergleich seiner Sternbeobachtungen mit denen von Aristyllos und Timocharis die † Präzession der Äquinoktien. Eine Zusammenfassung des gesamten astronom. Wissens seiner Zeit gab Claudius Ptolemäus (70 bis 147 n. Chr.) in seinem »Lb. der A.«, nach der arab. Übersetzung von 827 »Almagest« genannt, das über ein Jahrtausend die A. beherrschte. In ihm werden die Bewegungen der Himmelskörper vom Standpunkt einer unbewegten Erde (geozentrisches Weltsystem) erklärt. Man dachte sich die Planeten, zu denen damals auch Mond und Sonne gerechnet wurden, auf Kreisen (Epizykeln) laufend, deren Mittelpunkte selbst sich wieder auf Kreisen bewegen, die um die Erde als Mittelpunkt liegen.

Aſtronomie I

1. Das Sacellum (eigentlich kleine Kapelle) der Externſteine am Teutoburger Wald bei Horn: diente nach Deutung mancher Vorgeſchichtsforſcher vor ſeinem nach der Chriſtianiſierung erfolgten Umbau den mit dem altgermaniſchen Sonnenkult verbundenen aſtronomiſchen Beobachtungen. — 2. Chineſiſche Armillarſphäre (aus dem Mittelalter erhaltenes Inſtrument auf der Sternwarte in Peking)

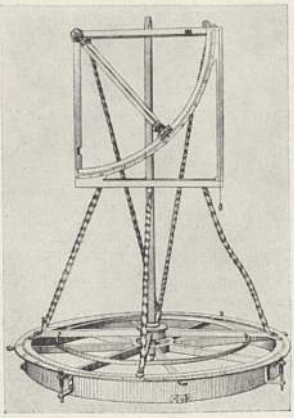


3. Jakobſtab (im Mittelalter viel gebrauchtes, von Levi Ben Gerſon um 1300 erfundenes Inſtrument)

4. Regiomontanus (Gelehrtenname des aus Königsberg in Franken ſtammenden Joh. Müller, Begründers der wiſſenſchaftlichen Pflege der Sternkunde in Deutſchland; * 1446, † 1476)

7. Kopernikus, Schöpfer des heliozentriſchen Weltbildes (* 1473, † 1543)

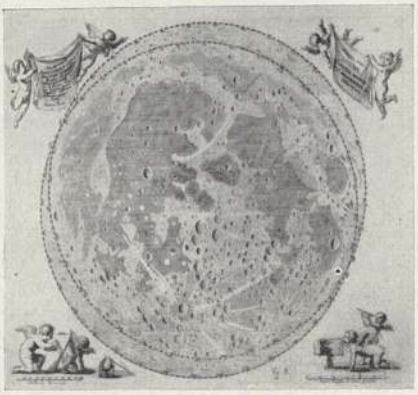
5. Titelblatt zu Kopernikus: De revolutionibus orbium coelestium. Ausgabe 1566 (unveränderter Abdruck der erſten, 1543 erſchienenen Ausgabe)



6. Quadrant des Landgrafen Wilhelm IV. von Heſſen (um 1560). Dieſer Azimutquadrant ſtellt eine erſte weſentliche Verbeſſerung gegenüber allen vorausgegangenen aſtronomiſchen Inſtrumenten dar und wurde zu zahlreichen Beobachtungen auf der Sternwarte in Kaſſel verwendet

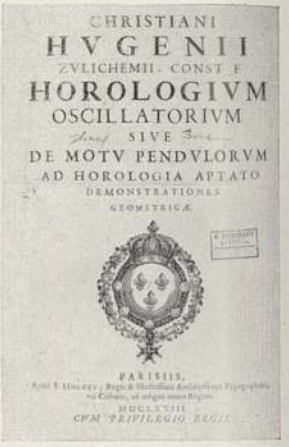
1. Galilei (* 1564, † 1642) machte die ersten astronomischen Entdeckungen mit dem Fernrohr, u. a. die der Jupitermonde am 7. Januar 1610; er ist der Vorläufer der Bewegungslehre der Himmelskörper durch die Entdeckung der Gesetze des freien Falles

2. Kepler, Entdecker der Bahnbewegungsgesetze der Planeten (* 1571, † 1630)

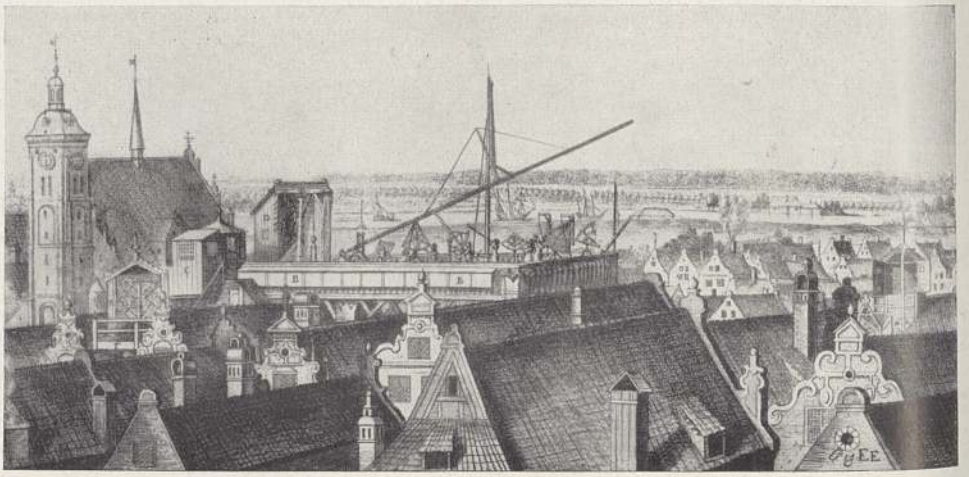


3. Hevels Mondkarte (1645), wesentliche Verbesserung gegenüber den Zeichnungen Galileis infolge Verbesserung des Fernrohrs

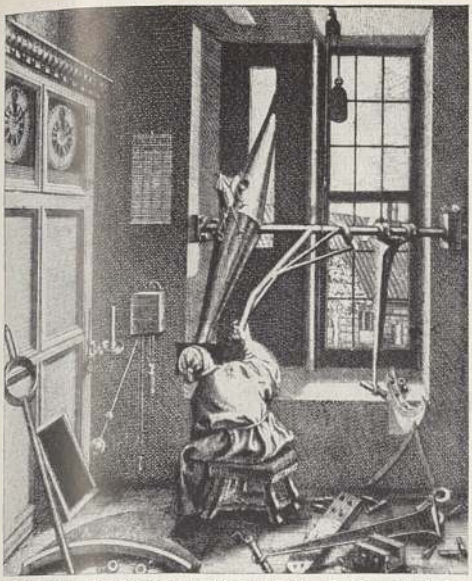
4. Titelblatt zu dem Buche Huygen's über die Pendeluhr(1673). Durch Huygens Untersuchungen und Verbesserungen wurde die Genauigkeit der Zeitmessung auf den Sternwarten wesentlich gesteigert



5. Hevels Sternwarte in Danzig (1650—79). Johannes Hewelke(latinisiert Hevelius, * 1611, † 1687), Bierbrauer in Danzig, besaß eine der größten Sternwarten seiner Zeit



1



2

HISTORIÆ COELESTIS
LIBRI DUO
Quorum PRIOR Exhibet
CATALOGUM STELLARUM FIXARUM
BRITANNICUM
Novum & Locupletiſſimum
Una cum earundem
PLANETARUMQUE OMNIUM
OBSERVATIONIBUS
Sextante, Micrometro, &c. habitis.
POSTERIOR
TRANSITUS SYDERUM
PER PLANUM ARCUS MERIDIONALIS
ET DISTANTIAS EORUM A VERTICE
Complectitur.
Obſervante JOHANNE FLAMSTEEDIO *A. R.*
In Obſervatorio Regio
GRENOVICENSI
CONTINUA SERIE
Ab Anno 1676 ad Annum 1705 Completum.

LONDINI:
Typis J. MATTHEWS. MDCCXII.

1. Römers Machina domestica (1689), ein Vorläufer des ſpäteren Meridiankreiſes. — 2. Titelblatt von Flamſteeds »Historia coelestis« (1712), einer Durchmuſterung des in Greenwich ſichtbaren Himmels bis zu den Sternen 7. Größe

3

4

3. Laplace (* 1749, † 1827). Sein Hauptwerk »Mécanique céleste« (1799 bis 1825) bildet einen Abſchluß der Bewegungslehre der Planeten, wie ſie ſich im 18. Jahrhundert aufbauend auf dem 1687 von Newton aufgeſtellten Anziehungsgeſetz entwickelt hatte

4. Gauß (* 1777, † 1855) gab eine Methode zur Beſtimmung der Bahn eines Himmelskörpers ſchon aus wenigen Beobachtungen an und iſt mit ſeinen Unterſuchungen über eine nichteuklidiſche Geometrie der Wegbereiter einer höheren Raumauffaſſung

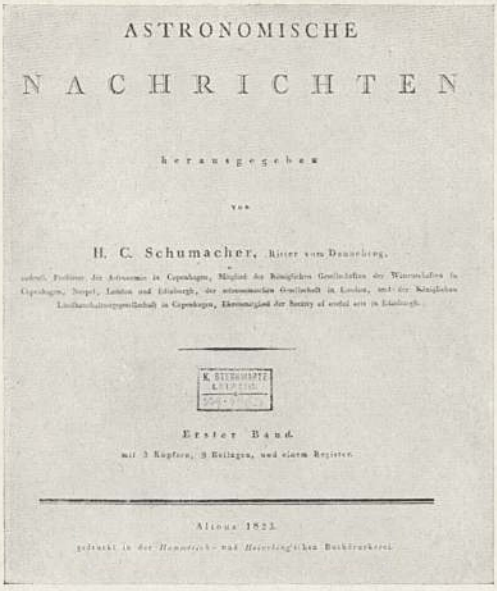
5

5. Fraunhofer (* 1787, † 1826), bekannt durch eine weitere Vervollkommnung des von J. Dollond zuerſt konſtruierten achromatiſchen Fernrohres, ſowie andere Verbeſſerungen des aſtronomiſchen Fernrohres in mechaniſcher Hinſicht (z. B. Heliometer)

6

THEORIA
MOTVS CORPORVM
COELESTIVM
IN
SECTIONIBVS CONICIS SOLEM AMBIENTIVM
AVCTORE
CAROLO FRIDERICO GAVSS

6. Titelblatt zu Gauß »Theoria motus« (1809), des auf Wunſch des Verlegers in lateiniſcher Sprache geſchriebenen aſtronomiſchen Hauptwerkes von Gauß



ASTRONOMISCHE

NACHRICHTEN

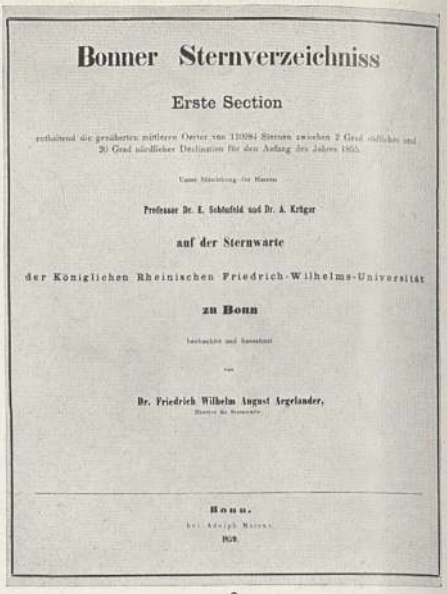
herausgegeben

von

H. C. Schumacher, Ritter vom Dannebrog,

Altona 1823.

1



Bonner Sternverzeichniss

Erste Section

Professor Dr. E. Schumacher und Dr. A. Krüger

auf der Sternwarte

der Königlichen Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

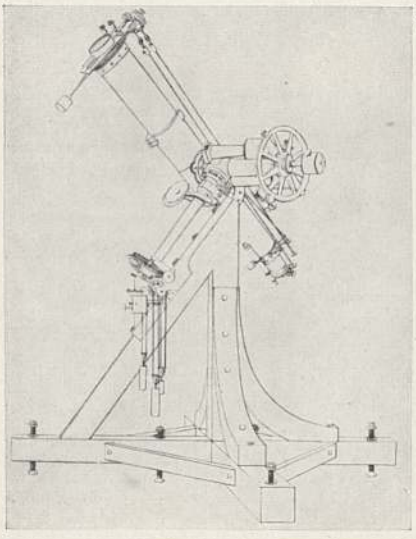
zu Bonn

Dr. Friedrich Wilhelm August Argelander,

Bonn.

1859.

2



3

1. Titelblatt des 1. Bandes der „Astronomischen Nachrichten“ (1823, heute noch bestehende wissenschaftliche Zeitschrift)

2. Titelblatt der „Bonner Durchmusterung“ (1859), des ersten ausführlichen, alle in Bonn sichtbaren Sterne bis zur 9. Größe umfassenden Sternverzeichnisses

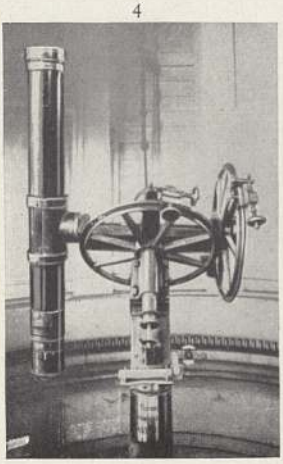
3. Heliometer Bessels, aus der Werkstatt Fraunhofers, mit dem die erste Fixsternparallaxe gemessen wurde (nach einem Stich von 1831)

4. Das Instrument der „Bonner Durchmusterung“: 7 cm Öffnung, 60 cm Brennweite (aus der Werkstatt Fraunhofers)

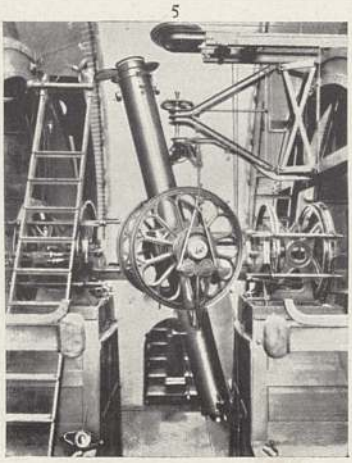
5. Kieler Meridiankreis von Repsold, 21,7 cm Öffnung, 300 cm Brennweite

6. Universalinstrument von Repsold, mit Sicherungsfernrohr

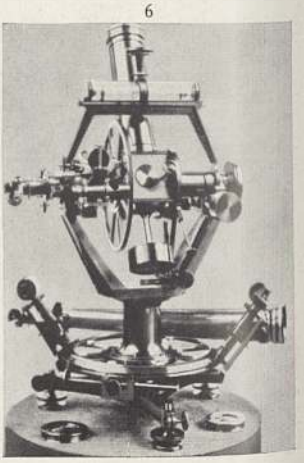
4

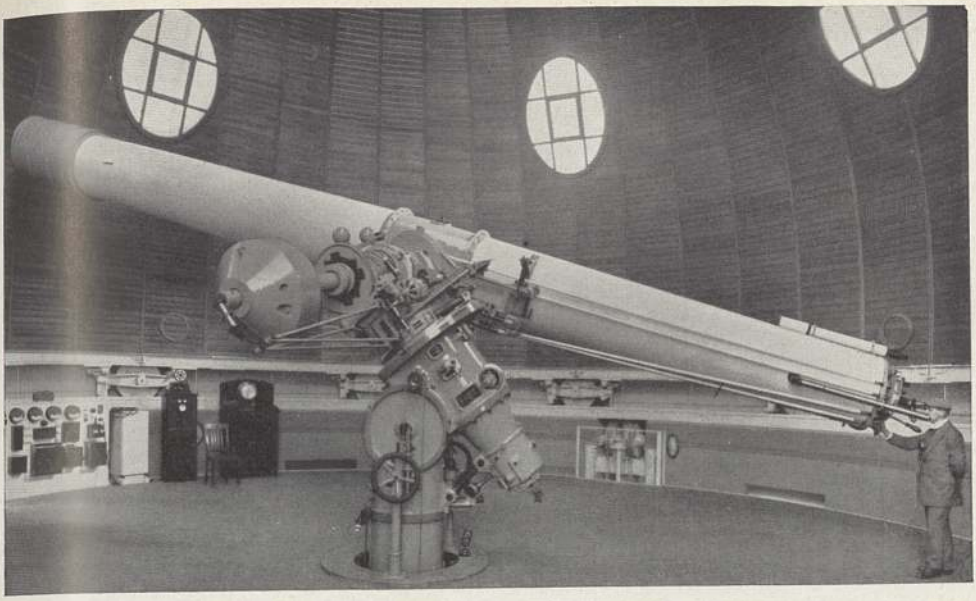


5

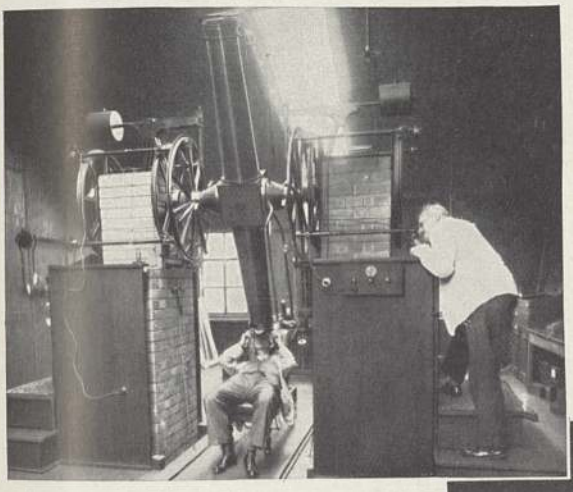


6

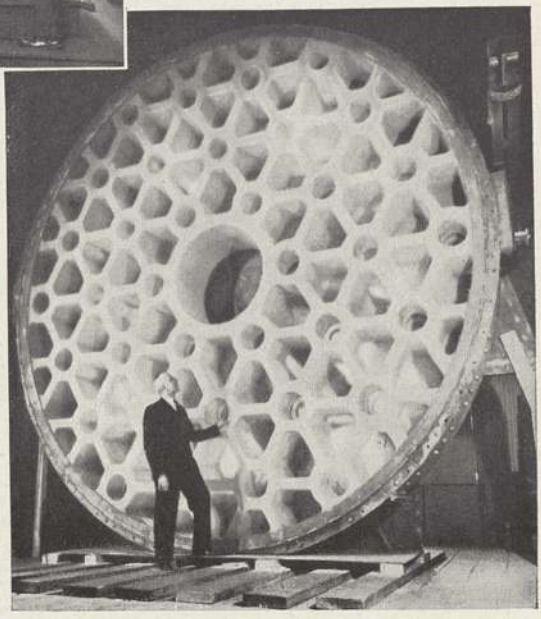




1. Der Refraktor der Sternwarte Babelsberg bei Berlin. (Aus den Zeißwerken, 10,4 m Brennweite, 60 cm Öffnung)



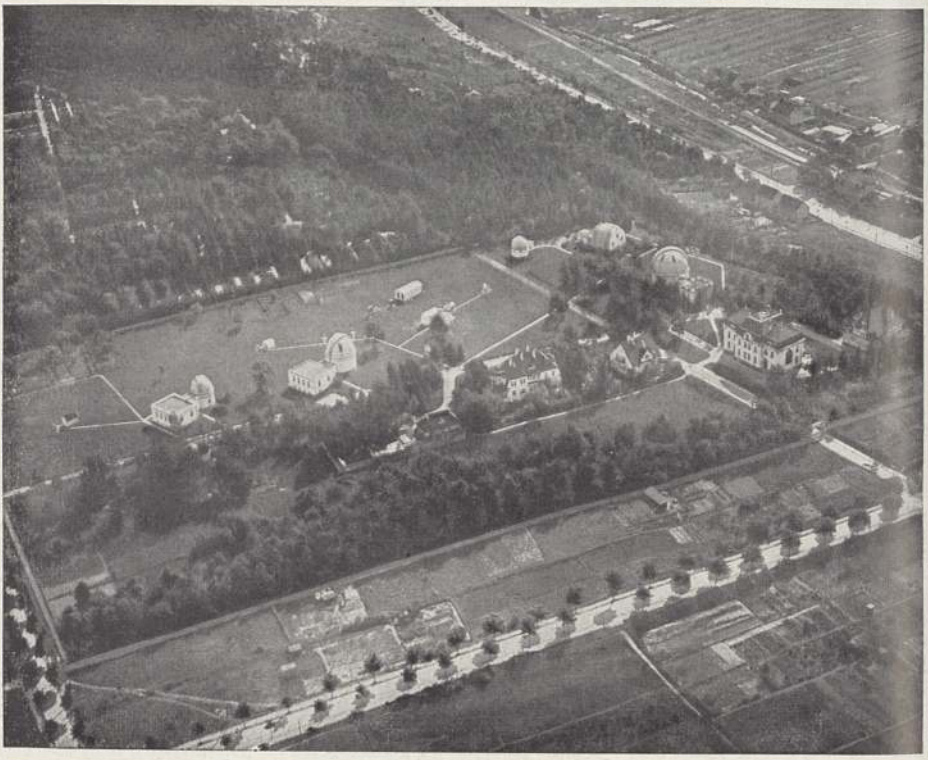
2. Der Meridiankreis der Sternwarte Leipzig (aus der Werkstatt Reichenbach) mit den beiden Beobachtern

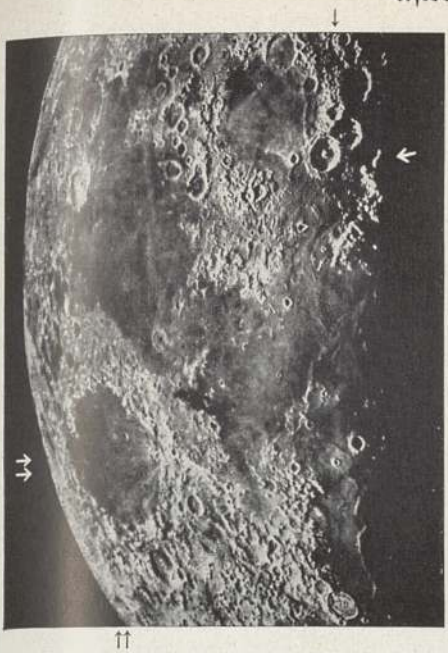


3. Rippenwerk zur Stützung des Spiegels im neuen Teleskop der Sternwarte von Los Angeles. Durchmesser 5 m. Die kreisförmige Öffnung in der Mitte (1 m Durchmesser) dient dazu, das vom Spiegel aufgefangene, durch ein optisches System zurückgestrahlte Gestirnlicht zum sogenannten sekundären Cassegrain-Fokus hindurchzulassen

1. Hauptgebäude der Universitätssternwarte in Berlin-Babelsberg

2. Die Hamburger Sternwarte in Bergedorf. Die Beobachtungsstellen sind in einem Park nach einem bestimmten Plan verteilt. Durch die Verteilung wird die Beobachtungsgenauigkeit erhöht



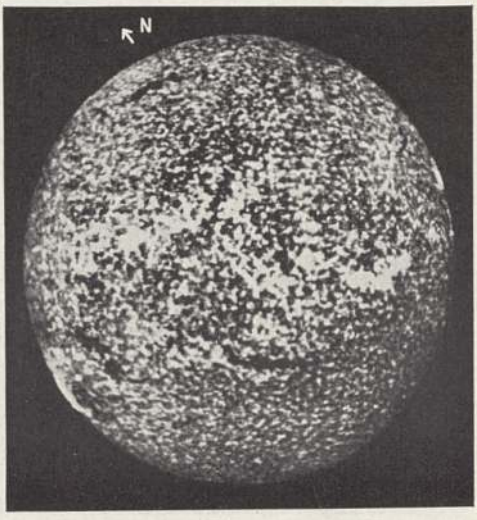


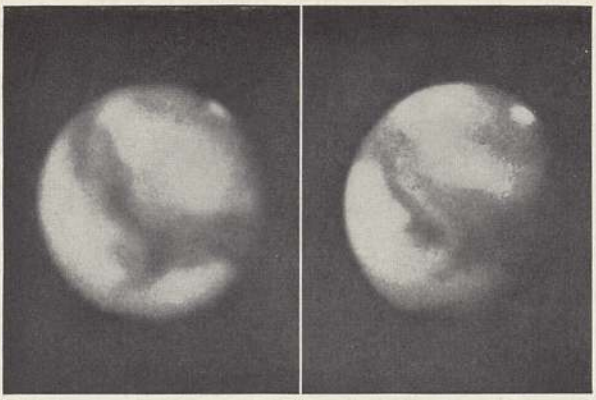
1. Krater Theophilus (im Schnittpunkt der einfachen Pfeile) und Mare crisium (im Schnittpunkt der doppelten Pfeile) des Mondes

2. Komet Morhouse 1908 III.
Aufnahme von M. Wolf, Heidelberg am 10. Nov. 1908

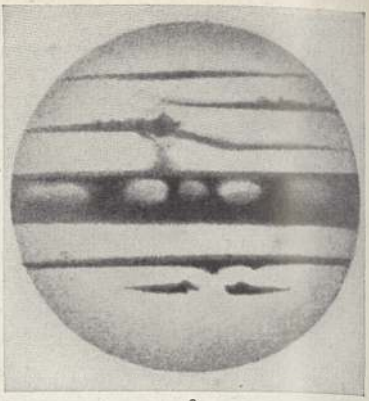
3. Totale Sonnenfinsternis am 29. Juni 1927. Chromosphäre und Protuberanzen über dem Sonnenrand. Aufnahme von Professor R. Schorr (Bergedorf) in Jokkmokk (Lappland)

4. Spektroheliographische Aufnahme der Sonnenoberfläche, aufgenommen mit der Fraunhoferschen Linie K_3 am 20. Mai 1909 auf dem astrophysikalischen Observatorium in Meudon





1

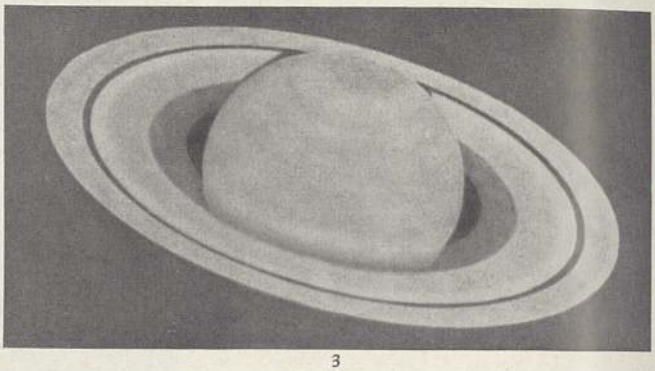


2

1. Mars nach photographischen Aufnahmen des Mt. Wilson-Observatoriums vom 4. Oktober und 3. November 1909. Photographische Aufnahmen von Planeten geben besonders bei Anwendung verschiedener Farbfilter lehrreiche Aufschlüsse über die Beschaffenheit der Oberfläche. — Planetenzeichnungen zeigen viel mehr Einzelheiten als photographische Aufnahmen

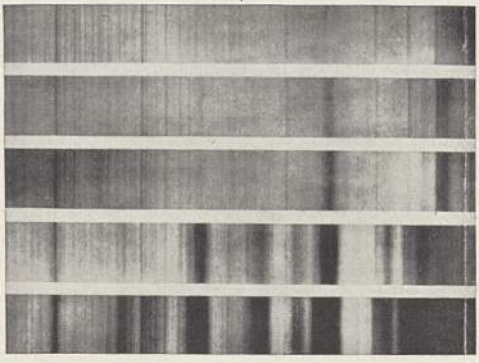
2. Jupiter-Zeichnung von Lohse am 5m-Refraktor der Bothkamper Sternwarte am 3. Nov. 1871

3. Saturn-Zeichnung von Barnard am Yerkes-Refraktor



3

4



4. Spektren der Planeten Jupiter (b), Saturn (c), Uranus (d) und Neptun (e) zum Vergleich mit dem Spektrum des in gleicher Stellung am Himmel aufgenommenen Mondes (a). Es tritt mit der Entfernung des Planeten von der Sonne eine Zunahme der „Banden" hervor, deren Zugehörigkeit im äußersten Rot zu Ammoniak- und Methangas festgestellt wurde. (Aufnahmen von V. M. Slipher-Lowell-Observatorium 1907)

5. Orion-Nebel (ein diffuser Gasnebel), Aufnahme der Lick-Sternwarte

6. Spiralnebel M 51 in den Jagdhunden (kosmischer Nebel). Orientierung von 5 Süden rechts; 6 Süden oben

5

6

Astronomie

Nach dieser Zeit geriet die A. in Europa in Verfall, fand aber seit dem 8. Jh. eifrige Förderung bei den Arabern meist durch persische und griechische Gelehrte. Aus dieser Zeit stammen die meisten Sternnamen, viele Fachausdrücke und Bezeichnungen für Instrumente, die manchmal in durch das Abschreiben in Klöstern entstellter Form auf uns gekommen sind. Als bedeutendste Astronomen dieser Zeit sind zu nennen: Al Ferghâni am Hof des Kalifen Al Mamûm (Alfraganus, »Elementa astronomica«, arab. und lat. von Golius 1669), Al Battâni (Albategnius, † 929; arab. und lat. von Nallino 1899—1907, 3 Bde.); Ibn Jûnus (996—1020 am Hofe des ägypt. Kalifen Hâkim, verfaßte Planetentafeln, die Hakemidischen genannt, arab. und frz. von Caussin 1804). Auch viele astrologische Schriften haben die Araber aus dieser Blütezeit hinterlassen. (Neuere Lit.: Gabr. Ferrand, »Introduction à l'astronomie nautique arabe« 1928.) Im 13. u. 14. Jh. förderten auch Mongolen u. Tataren die A.; von den letztern erbaute Ulugh-Beigh (1394 bis 1449) eine Sternwarte mit Riesenins trumenten in Samarkand. In Maräga errichtete der mongolische Fürst Holägü eine Sternwarte für Nasîr al Dîn, zur Herstellung der Ilchanischen Tafeln aus neuen Beobachtungen. Die astronom. Kenntnisse des Altertums und der Araber kamen später über Spanien und die mit der Pflege des klassischen Altertums beschäftigten Klöster nach Deutschland.

Hier waren in der vorchristlichen Zeit bei den germanischen Völkerstämmen zum mindesten eifrige Sonnenbeobachtungen gemacht worden, wie man aus den mit den Sonnwenden zusammenhängenden Feiern schließen muß. Allerdings ist das Klima in diesen Länderstrichen nie bes. günstig gewesen zur Erlangung eingehender Kenntnisse von den Himmelserscheinungen; nur in der hier zw. 1500 bis 500 v. Chr. fallenden Bronzezeit hat etwas trockneres Klima geherrscht. Da die Natur als Baustoff in verschwenderischer Fülle das leicht zu bearbeitende Holz der Wälder lieferte, so sind nur wenige in Stein ausgeführte Kult- und Begräbnisstätten erhalten geblieben, bei denen man aus der Anlage auf voraufgegangene Himmelsbeobachtungen schließen konnte. So sind in der Hauptsache nur einige Steinsetzungen, meist in Verbindung mit Gräbern, u. die bedeutsame Kultstätte an den Externsteinen (↑ unten) auf german. Boden als auf Grund astronomischer Beobachtungen angelegt zu erwähnen. Zu den ersten gehört eine Reihe von Steinkreisen bei dem Dorfe Odry im ehem. Westpreußen. Die Steinkreise sind in zwei Hauptrichtungen, und zwar nach dem Winter- und dem Sommersonnwendpunkt hin, angeordnet. Nach den Berechnungen stimmen diese Richtungen am besten mit den Sonnwendpunkten zu Beginn der christl. Zeitrechnung überein, eine Zeit, die mit den Funden in den nahen Kriegergräbern in Einklang steht. Auch an den im Oldenburgischen bei Wildeshausen gelegenen Hünengräbern, genannt »Visbecker Braut« und »Visbecker Bräutigam«, läßt sich die himmelskundliche Orientierung, auch Ortung genannt, mit großer Wahrscheinlichkeit nachweisen. Ganz bes. gilt dies aber für die vorchristliche, germanische Kultstätte an den Externsteinen. In dem hoch auf dem Felsen gelegenen, heute Sazellum genannten Raum (↑ Tafel I) trägt ein nach Art einer Altarnische ausgehauenes Gewölbe ein kreisrundes Loch. Die Richtung dieses »Sonnenfensters« weist nach NO. und bei bestimmter Aufstellung im Raum sieht man die Sonne beim Aufgang am Tag der Sommersonnenwende inmitten dieser Öffnung. Infolge der nach der Christianisierung vorgenommenen Änderungen an der Form des Raumes ist eine astronom. Bestimmung der Zeit der Entstehung nicht möglich; sie wird erst aus den weitern Ausgrabungen erschlossen werden können.

In Spanien ließ König Alfons X. von Kastilien (1223—84) unter dem Einfluß arab. Astronomen neue Planetentafeln (Alfonsinische Tafeln) bearbeiten. Als bedeutendster Astronom aus den Anfängen der A. in Deutschland gilt Georg Purbach (Peuerbach, 1423—61), dessen Schüler Johann Müller, genannt Regiomontanus (1436—76; ↑ Tafel I), den Nürnberger Bernhard Walther zum Bau der ersten bedeutenderen dt. Sternwarte veranlaßte. Die nächstbedeutende war die des Landgrafen Wilhelm IV. (1532—92) in Kassel. Vielfach beschäftigten sich hochstehende Priester mit A.; denn die Anteilnahme der Kirche begann rege zu werden, als man merkte, daß die österl. Feier nach den Vorschriften des Nicänischen Konzils infolge der Unvollkommenheit des Julianischen Kalenders nicht mehr mit dem ersten Frühlingsvollmond zusammenfiel. Kardinal Nikolaus von Cusa wies auf den Kalenderfehler hin und lehrte, die Erde stehe nicht im Mittelpunkt der Welt und sei in Bewegung. Nikolaus Kopernikus (↑ Tafel I) stellte in seinem Werk »De revolutionibus orbium coelestium libri VI« (1543; ↑ Tafel I) die Sonne in den Mittelpunkt der Welt (heliozentrisches Weltsystem). Erste Planetentafeln nach der neuen Lehre waren die »Prutenischen Tafeln« des Erasmus Reinhold (1511—53). Aus den umfangreichen Beobachtungen Tycho Brahes (1546—1601) leitete Kepler (1571—1630; ↑ Tafel II) die Gesetze der ↑ Bahnen der Planeten ab. Die Erfindung des Fernrohrs (1608) brachte viele Entdeckungen, z. B. der Jupitermonde durch Galilei (1564—1642; ↑ Tafel II) und Simon Marius (1573—1624, Ansbach). Hevel (Johann Höwelcke, 1611—87) lieferte nach Beobachtungen auf seiner mit großen Fernrohren ausgestatteten, 1679 durch Brand vernichteten Sternwarte (Tafel II) die erste brauchbare Mondkarte (↑ Tafel II). Huygens (1629—95) entdeckte die wahre Gestalt des Saturnringes und erfand die Pendeluhr (Titelbild zu seinem Werk über die Pendeluhr ↑ Tafel II). Ole Römer erfand (↑ Tafel III) den Meridiankreis sowie ein Mikrometer und entdeckte 1676 die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichts auf Grund seiner Beobachtungen der Verfinsterungen der Jupitermonde. 1667 wurde die Pariser Sternwarte gegründet. Auch in England hatte man die Bedeutung der A. für die Seefahrt erkannt, und Karl II. gründete 1675 das Observatorium in Greenwich, dessen erste vier Leiter nachhaltigen Einfluß auf die damalige A. hatten. Es waren dies: Flamsteed (flämßtid, 1646—1719) mit seiner »Hist. coelestis Britann.« (Sternkatalog, Titelblatt ↑ Tafel III); Halley (hâlî, 1656—1742) berechnete nach Newtons Methode über 20 Kometen, darunter den nach ihm benannten; Bradley (brädlî, 1692—1762) rüstete die Sternwarte mit neuen Instrumenten aus und lieferte sehr genaue Beobachtungen von Fixsternörtern; Maskelyne (1732—1811) begründete 1767 eines der verbreitetsten astronom. Jahrbücher, den »Nautical Almanac«. Die bedeutendste Entdeckung in dieser Zeit gelang Newton, der 1687 die allg. Wirkung

der Schwerkraft (Gravitation) als Ursache der Gesetzmäßigkeit der Planetenbewegung nachweisen konnte. 1700 wurde die Sternwarte der Berliner Akademie gegründet. John Dollond (1706–61) erfand das achromatische Objektiv. Friedrich Wilhelm Herschel entdeckte mit selbstgebauten Spiegelteleskopen den Uranus 1781 sowie zahlreiche Doppelsterne, Sternhaufen und Nebelflecke. Sein Sohn Frederik William Herschel setzte die Arbeit auf der Südhalbkugel fort. In Frankreich stellte in vier Generationen von 1625–1845 das aus Italien stammende Geschlecht der Cassini tüchtige Beobachter. Mit Clairaut (klärō, 1713–65) begann die Berücksichtigung der durch die wechselseitige Anziehung der Planeten bedingten Abweichungen, Störungen genannt, von der reinen Keplerschen Bewegung. Weitere Verdienste um diese Berechnungen erwarben sich d'Alembert (1717–83), Lagrange (1736–1813), Delambre (1749–1822) und bes. Laplace (1749–1827, ↑ Tafel III), in Deutschland vor allem Leonhard Euler (1707–83). Der Göttinger Astronom Joh. Tobias Mayer (1723–62) wies an einer größern Anzahl von Fixsternen Eigenbewegungen nach und verfaßte vorzügliche Mondtafeln. Joh. Heinr. Lambert (1728–77) schuf die mathematischen Grundlagen der Photometrie. Der Bremer Arzt Olbers (1758–1840) gab die einfachste Methode der Bestimmung einer parabolischen Kometenbahn an. Die erste Nacht des 19. Jh. brachte die Entdeckung des ersten kleinen Planeten (Ceres) durch Piazzi (1746–1826); auch für die bald folgenden weitern Entdeckungen bewährte sich die von C. F. Gauß (↑ Tafel III) ausgearbeitete Theorie der Bewegung, die »Theoria motus corporum coelestium« (1809, Titelblatt ↑ Tafel III). 1774 wurde durch Bode (1747–1826) das »Berliner Astronomische Jahrbuch« begründet. Auf der 1813 in Königsberg gegr. Sternwarte bestimmte Friedr. Wilhelm Bessel (1784–1846) mittels eines Fraunhoferschen Heliometers (↑ Tafel IV) zum erstenmal die Entfernung (Parallaxe) eines Fixsternes von unserm Sonnensystem (1837) und erweiterte damit die letzte von Kepler auf das Dreifache gegenüber dem Altertum vorgenommene Vergrößerung der Raumvorstellung noch um mehr als das Dreißigfache. 1821 begründete Schumacher (1780–1850) die noch heute führende astronomische Fachzeitschrift »Astronomische Nachrichten« (Titelblatt ↑ Tafel IV). In Bonn wurde 1859–62 eine Katalogisierung des nördl. Sternhimmels bis über die 9. Größe von Argelander (1799–1875) durchgeführt und später durch Schönfeld (1828 bis 1891) bis zu 2° südl. Deklination fortgesetzt unter dem Namen »Bonner Durchmusterung« (Abk.: B. D., Instrument der B. D. und Titelblatt der B. D. ↑ Tafel IV). Eine genauere Festlegung aller Sterne 9. Größe zw. +80° und −23° Deklination mittels Meridiankreise führte die 1863 auf Anregung deutscher Astronomen hin gegründete »Astronomische Gesellschaft« um 1880 mit der Bez. A. G. C. (Astr. Ges. Catalog) durch. Eine Wiederholung unter Hinzuziehung der photographischen Vermessung der schwächern Sterne erfolgte um 1930. Daneben läuft seit 1891 eine für Beginn dieses Jahrhunderts abzuschließende Photographie des ganzen Himmels, (photographische Himmelskarte). Die ersten photographischen Himmelsaufnahmen wurden 1845 von Fizeau und Foucault von der Sonne gemacht. Helligkeitsmessungen an den Sternen führte Seidel (1821–96) mit dem Prismenphotometer von Steinheil (1801–70) um 1850 aus. 1861 erfand Zöllner (1834–82) das Polarisationsphotometer, mit dem Müller und Kempf auf dem 1873 in Potsdam erbauten Astrophysikalischen Institut die Helligkeiten von 14200 Sternen feststellten, die sie 1907 als »Potsdamer photometrische Durchmusterung« herausgaben. Gegenwärtig ist die Helligkeitsmessung mittels Photozellen, die zum ersten Male 1913 Guthnick in Berlin angewendet hat, das empfindlichste Verfahren.

Großen Aufschwung nahm die praktische A. mit der Gründung zahlreicher ↑ Sternwarten um die Jahrhundertwende. Den größten Erfolg der theoretischen A. im 19. Jh. bedeuteten Voraussage und Entdeckung des Planeten Neptun (1846). Auch neuere Entdeckungen (darunter zahlreiche deutsche) im System der ↑ Planeten haben theoretisches Interesse. Ob man zur weiteren Verfeinerung der Übereinstimmung zwischen der theoretischen Berechnung und der praktischen Beobachtung und zu einer anderen Raumvorstellung als der euklidischen gelangt, ist keineswegs erwiesen. Die in dieser Richtung aus bestimmter Tendenz stark propagierte ↑ Relativitätstheorie ist wissenschaftlich äußerst angreifbar. — Eine gewaltige Ausdehnung hatte unsere Raumvorstellung seit der ersten Messung einer Fixsternparallaxe bereits durch Bessel (↑ oben) auf Grund der Untersuchungen über den Bau unseres Milchstraßensystems erfahren, zu denen Seeligers Arbeiten über die Anordnung der ↑ Fixsterne um 1900 den Anstoß gaben. Während damals die Vorstellung bestand, daß die Sterne durchschnittlich so weit sind, daß ihr Licht nur wenige Jahre benötigt, um uns zu erreichen, ergaben Seeligers Forschungen Entfernungen in unserm Sternsystem bis zu 16000 ↑ Lichtjahren. Darüber hinaus hat sich 1918 durch Shaplens Arbeiten an kugelförmigen Sternhaufen unsere Raumvorstellung auf 300000 Lichtjahre erweitert, und seit 1930 sind Entfernungen bis zu den äußersten mit unsern jetzigen Teleskopen erreichbaren ↑ Nebeln von mehreren Millionen, ja sogar über 100 Millionen Lichtjahren ermittelt worden.

Lit.: »Hb. der Astrophysik«, hrsg. von Eberhard, Kohlschütter und Ludendorff 1929–36, 6 Bde. und Erg.-Bd.; Lenard, »Große Naturforscher« 1930; O. Reuter, »Germanische Himmelskunde« 1935; R. Müller, »Himmelskundliche Ortung auf nordisch-german. Boden« 1936; E. u. B. Strömgren, »Lb. der A.« 1935. — Ztschr.: »Astronomische Nachrichten« seit 1821; »Ztschr. für Astrophysik« seit 1930; allgemeinverständlich: »Die Himmelswelt« seit 1890. »Die Sterne« seit 1921, »Das Weltall« seit 1900.

Astronomische Beobachtungen bestehen in der Ausführung von Messungen entweder am Fernrohr selbst oder in der Vermessung der am Fernrohr erhaltenen photographischen Aufnahmen. Zu den letztern gehören, außer der Vermessung ganzer Sternfelder, auch die Aufnahmen zur Verfolgung von Helligkeitsänderungen an Sternen u. schließlich die Spektrogramme, die u. a. auch zur Geschwindigkeitsbestimmung an Gestirnen nach dem Dopplerschen Prinzip dienen.

Von den am Fernrohr selbst ausgeführten A. ist zunächst die älteste und heute noch bei geographischer Ortsbestimmung, bei Sternbedeckungen durch den Mond u. a. angewandte Auge-Ohr-Methode zu nennen. Bei dieser muß der Beobachter nach den in Gedanken mitgezählten Schlägen einer Uhr

gleichzeitig mit dem Auge den Durchgang eines Gestirns am Faden im Fernrohr beobachten. Zu den wichtigsten A. am Fernrohr gehören die am Meridiankreis durchgeführten Bestimmungen von Rektaszension und Deklination der Gestirne. Da diese beiden zur Festlegung eines Gestirnortes notwendigen Größen gleichzeitig und stets von vielen aufeinanderfolgenden Sternen bestimmt werden, so sind auch gleichzeitig zwei Beobachter am Meridiankreis tätig (↑ Beil. »Astronomie«, Taf. V). Der eine bestimmt am Fernrohr die Durchgangszeit durch Verfolgen der durchs Gesichtsfeld hindurchgehenden Gestirne mit einem Mikrometerfaden mittels der Drehung der Schraube am Okularmikrometer. An dem Kopf dieser Schraube schleift ein Kontakt, der die den bestimmten Stellungen des Gestirns im Gesichtsfeld

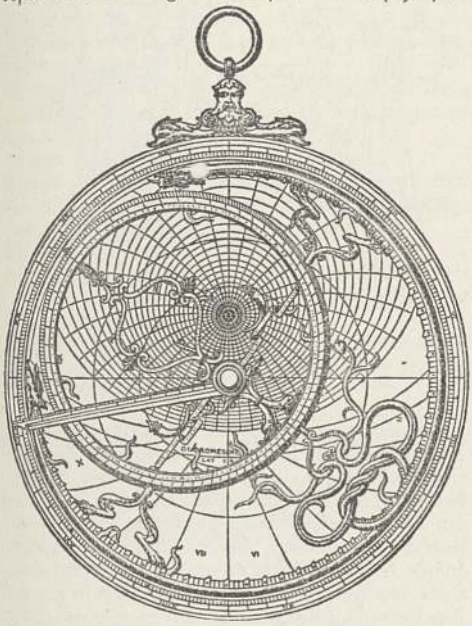


Abb. 1. Astrolabium (Vorderseite).

entsprechenden Zeitmomente auf einen Zeitschreiber oder ↑ Chronographen überträgt. Der Beobachter am Fernrohr hat außerdem das Gestirn zur Bestimmung seiner Deklination auf den Horizontalfaden des Mikrometers einzustellen, so daß der Beobachter am Kreis die Ablesung der Teilung mittels der vier Mikroskope vornehmen kann. Die bei der A. erhaltenen Messungen müssen stets noch bereinigt werden wegen der dem Instrument anhaftenden Fehler, z. B. des Kollimationsfehlers (Abweichung der Zielachse des Fernrohrs von der senkrechten Stellung zur Drehachse, Neigung der Drehachse gegen den Horizont und ihre Abweichung von der genauen Ost-West-Lage, Azimut der Aufstellung). Ferner sind noch Fehler der Teilungen, der Schrauben, Wärmeeinflüsse auf die Beobachtungsinstrumente und die den meisten Beobachtungsverfahren noch bes. eignen Fehler, die sog. systematischen Fehler, zu berücksichtigen. Diese können durch Verwendung verschiedner Verfahren ausgeschaltet, alle andern müssen aber für sich oft erst durch besondre Untersuchungen zahlenmäßig ermittelt werden. Der einzelnen Beobachtung anhaftende »zufällige« Fehler werden durch öftere Wiederholung der Beobachtung und Mittelbildung verringert, dagegen müssen die von Beobachter zu Beobachter bei Anwendung desselben Meßverfahrens wechselnden Auffassungseigenheiten, »persönliche Gleichung« genannt, ihrem Betrage nach ermittelt werden. Der Grad der Genauigkeit einer A. muß stets angegeben werden. — Vom Altertum bis zum M. A. verbesserten sich die Ortsbestimmungen von 10 bis auf 5 Bogenminuten. Tycho Brahe erzielte mit seinen verbesserten Instrumenten $^1/_2$ Bogenminute, Bradley kam auf 2 Bogensekunden herunter. Bessel erzielte mit seinem Heliometer eine Genauigkeit von $^2/_{10}$ Bogensekunden. Die modernen Heliometer erreichen noch die doppelte Genauigkeit, Auf photographischen Aufnahmen mit den modernen,

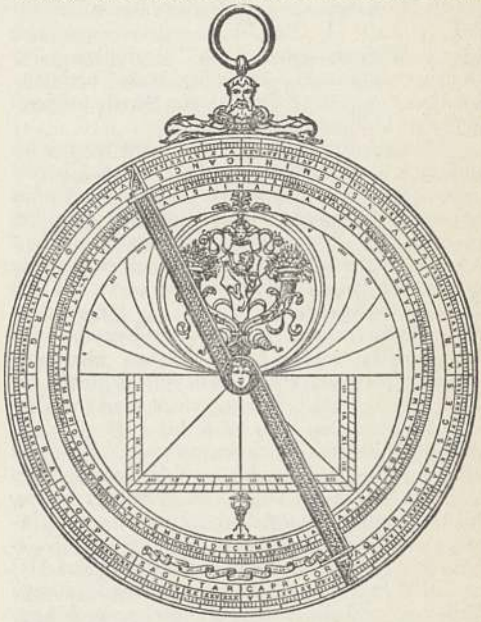


Abb. 2. Astrolabium (Rückseite).

langbrennweitigen Fernrohren gelingt die A. mit einer Genauigkeit von 0,025 Bogensekunden.

Astronomische Geographie, auf astronomischer Grundlage beruhende Ortsbestimmung in der Geographie.

Astronomische Jahrbücher, Zusammenstellung der für das Jahr zu Beobachtungszwecken wichtigen Zahlen, z. T. in Form von ↑ Ephemeriden.

Astronomische Instrumente dienen zur Ausführung der Himmelsbeobachtungen. Den verschiednen Aufgaben entsprechend, sind es einerseits solche zur Messung von Gestirnsörtern, anderseits zur Messung von Licht-, oder allgemeiner von Strahlungseigenschaften der Himmelskörper. In ihrer einfachsten Form (Astrolabium, Abb. 1 u. 2, Armillarsphäre; ↑ auch Beil. »Astronomie«, Taf. I) bestanden sie aus Kreisen oder Teilen von Kreisen, die mit einer Einteilung versehen waren. Ein um den Kreismittelpunkt drehbarer Arm (arab. Alhidade) trug die längs der Teilung schleifende Marke (Index) — früher bei bes. vollkommenen Instrumenten als zweiter, zum Hauptkreis konzentrischer Kreis (Alhidadenkreis) ausgebildet — und war Träger der nach dem

zu messenden Objekt einstellbaren Zielvorrichtung. Bei Höhenmessungen wurde die Ebene des Kreises durch ein Lot senkrecht gestellt. Das hier abgebildete Astrolabium stellt sich, am Ring gehalten, selbst senkrecht. Die Vorder- u. die Rückseite des Instruments tragen mehrere Teilungen, mittels derer man die astronomischen Rechnungen durchführen kann. Die ersten Höhenmessungen an Sonne und Mond wurden mittels eines schattenwerfenden Stabes (grch. Gnomon) ausgeführt. Aus dem Gnomon, das bis zur Größe von Obelisken gestaltet wurde, entwickelte sich die ebenfalls als A. dienende † Sonnenuhr. Außer den Kreisinstrumenten gab es auch solche mit Teilungen auf Linealen (Peuerbachs Geometrisches Quadrat) oder das schon von Ptolemäos beschriebene † Triquetrum und den bes. einfachen, für die Mitnahme auf hohe See geeigneten Jakobsstab († Tafel I). Im M. A. erstrebte man eine höhere Meßgenauigkeit durch Vergrößerung der Instrumente und ging dazu über, die bes. verbreiteten Quadranten († Tafel I) zum Zwecke größerer Festigkeit in Mauern einzulassen.

Bald nach Erfindung des Fernrohrs wurden die einfachen, aus Lochblenden bestehenden Zielvorrichtungen durch dieses ersetzt. In der von Galilei gegebenen Form war das Fernrohr nur zum Betrachten der Himmelskörper geeignet; erst mit dem von Kepler erfundenen astronomischen Fernrohr konnten Messungen ausgeführt werden, da mit dem Bild eines Gegenstands auch gleichzeitig ein Netz feiner Fäden (meist Spinnfäden) im Fernrohr sichtbar gemacht werden konnte. Indem man noch einzelne Fäden auf einem durch eine Schraube beweglichen Rahmen befestigte, erhielt man das Okularmikrometer, das auch heute bei allen zu Meßzwecken dienenden A. verwendet wird. Aus dem Mauerquadranten entwickelte sich, sofern er zu Höhenmessungen im Meridian verwendet wurde, das wichtigste Instrument der Astrometrie, der Meridiankreis († Tafeln IV u. V). Eine Übergangsform stellt Römers Machina domestica († Taf. III) vor. Will man Höhen auch außerhalb des Meridians messen, so muß ein derartiges Instrument (Höhen-, Vertikalkreis) noch um eine senkrechte Achse drehbar sein.

A., die Höhen (lat. altitudo) wie auch Horizontalwinkel, Azimute genannt, zu messen gestatten, heißen Altazimute; in kleineren Ausführungen zu Vermessungszwecken dienend, heißen sie Universalinstrumente. Für die etwas seltnere Beobachtung von Durchgängen von Gestirnen durch einen bestimmten Höhenkreis (arab. Almukantharat) baute Chandler das Almukantharat. Zur Beobachtung von Durchgängen im Meridian zwecks Zeitbestimmungen dient das sog. Durchgangsinstrument (weniger gebräuchliche Bez.: Mittagsfernrohr; Abb. 3), das auch in der bes. für Expeditionen geeigneten Form mit gebrochnem Strahlengang gebaut wird.

Die großen Fernrohre, mit Objektiven auch Refraktoren († Tafel V), mit Hohlspiegeln auch Teleskope genannt, mit denen einzelne Himmelsobjekte länger verfolgt werden sollen, z. B. zum Studium der Oberflächen von Planeten, zur Lichtmessung oder andern Aufgaben, müssen so aufgestellt sein, daß während der Arbeit am Fernrohr das zu beobachtende Objekt im Gesichtsfeld an ein und derselben Stelle bleibt (parallaktische Aufstellung; † Tafel V, Berliner Refraktor). Damit das Fernrohr der scheinbaren Bewegung des Himmels folgt, muß es sich um eine mit der Erdachse gleichlaufende Achse mit der gleichen Geschwindigkeit drehen. Dieser die Stundenachse genannte Instrumententeil liegt, nun in Richtung auf den Himmelspol zeigend, auf dem Kopf der das Instrument tragenden Säule. Diese geht ihrerseits, um die Übertragung von Erschütterungen auf das Fernrohr zu vermeiden, frei durch den Fußboden hindurch und ruht auf

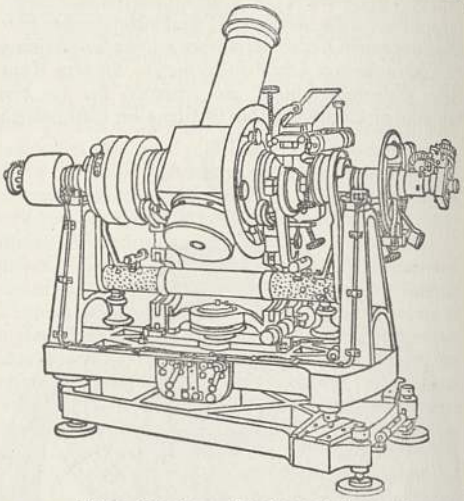


Abb. 3. Tragbares Durchgangsinstrument.

einem tief in den Erdboden hinabreichenden, wuchtig aufgeführten Pfeiler oder Gewölbe. Senkrecht zur Stundenachse liegt der Stundenkreis, an dem das Fernrohr in Richtung der täglichen Bewegung auf den zu beobachtenden Punkt des Himmels eingestellt werden kann. In der Ebene des Stundenkreises liegt die Deklinationsachse, an deren einem Ende das Fernrohr und an deren andern das entsprechende Ausgleichs- oder Gegengewicht befestigt ist. Die Kippung des Fernrohrs um diese Achse ermöglicht das Einstellen in Deklination an dem hierzu bestimmten Deklinationskreis. Sehr oft montiert man zwei Fernrohre zusammen und nennt ein solches A. einen Doppelrefraktor, mit mehreren photographischen Einrichtungen einen Astrographen. Am Fernrohrende können nun verschiedne Instrumente (Photometer, Spektrograph) angesetzt werden. Sind diese stark empfindlich gegen Temperaturänderung während der Nacht, so ist es gut, sie in einem gleichmäßig warmen Kasten einzuschließen; um auch gleichzeitig den Beobachter den Einflüssen der Witterung zu entziehen, hat man in Frankreich das »Equatorial coudé« (ekätöriäl kudē, Ellbogen-Aquatorial) geschaffen, bei dem der Strahlengang in die Stundenachse hineinführt, an deren Ende das Okular in der Wand des Beobachtungslaboratoriums sich befindet. — Besondern Zwecken dienen † Bahnsucher, † Dipleidoskop, † Heliometer, † Kometensucher, † Turmteleskop und eine Reihe von Hilfsinstrumenten, wie † Chronograph, † Heliostat, † Kollimator, † Libellenprüfer, † Meridianphotometer, † Mire, † Zölostat.

Lit.: Ambronn, »Hb. der astronomischen Instrumentenkunde« 1899, 2 Bde; Repsold, »Zur

Geſchichte der aſtronomiſchen Meßwerkzeuge« 1908 bis 1914, 2. Bde.

Aſtronomiſche Konſtanten, die unveränderlichen Größen der Aberration, Präzeſſion, Nutation und Sonnenparallaxe.

Aſtronomiſcher Ort (Mz.: Örter), die durch Rektaſzenſion und Deklination oder Länge und Breite ausgedrückte Lage eines Himmelskörpers.

Aſtronomiſche Tafeln, Sammlung von Zahlentabellen zur Erleichterung aſtronom. Rechnungen.

Aſtronomiſche Uhren, die zur † Zeitbeſtimmung auf Sternwarten dienenden Uhren; oft auch Bez. der Kunſtuhren, die durch beſondre Uhrwerke gleichzeitig Mond- und Sonnenbewegung, Tag, Monat und Jahr anzeigen, z. B. in der Marienkirche in Lübeck (1405), an der Frauenkirche in Nürnberg (1462).

Aſtronomiſche Zeichen, die zur Abkürzung für die Geſtirne und ihre Stellung, beſ. in † Kalendern, üblichen Zeichen.

Aſtrophyllit, Mineral aus der Reihe der Sprödglimmer, braune Blättchen auf Geſteinsgängen in Norwegen, Grönland u. a.

Astrum (lat.), Stern, Geſtirn.

Aſtuar (lat.), trichterförmiges Mündungsbecken von Strömen mit ſtarker Gezeitenſtrömung: Elbe, Seine, Garonne.

Aſtuer, Volk im alten † Sarmatien.

Aſturien, nordſpan. Landſchaft, ehem. Fürſtentum (19 BC 1). — Fürſt von A., ſeit 1338 Titel des ſpan. Kronprinzen.

Asturien, der nord. und der port. Muſchelhaufenkultur inhaltlich und zeitlich naheſtehende Küſtenkultur Nordſpaniens.

Aſtverhau, milit. Hindernis aus mehreren Reihen von ſperrigen, im Boden verankerten Äſten (Abb.).

Liegender Aſtverhau.

Aſunción (-thiǒn), Hptſt. und bedeutendſter Handelsplatz Paraguays (32f D 4), (1933) 228600 Ew.; Ausfuhr von Mate, Tabak; Kathedrale (ſpan. Kolonialſtil). — 1536 gegr., bis 1620 Hptſt. der ſpan. La-Plata-Länder.

Aſur (eigentl. Aſchir, ſpäter Aſchur), der Stadtgott von Aſſur, ſpäter oberſter Gott des aſſyr. Reichs. Lit.: Tallqviſt, »Der aſſyr. Gott« 1932.

Aſyl, das (grch.), bei den alten Griechen und Römern ein geheiligter Ort (beſtimmte Tempel), der Verfolgten Frieden und Schutz gewährte, im M. A. die Kirchen, Klöſter uſw.; jetzt Zufluchtsſtätte für Notleidende oder Schutzbedürftige (A. für Obdachloſe, Trinker-Aſyle, A. für Proſtituierte [Magdalenen-Aſyle], A. für entlaſſene Strafgefangene); auch Anſtalt zur Unterbringung (Aſylierung) von Perſonen, gegen die die Sicherungs- und Beſſerungsmaßnahme der Einweiſung in ein † Arbeitshaus angeordnet iſt, die aber arbeitsunfähig ſind. — Im Völkerrecht Aufnahme und Schutzgewähr bei Ausländern, die aus dem Heimatland entweichen mußten. A. kann gewährt werden, ſobald der Flüchtling das Gebiet des Aufnahmeſtaats betreten hat, ferner, wenn er ſich an Bord eines Kriegsſchiffs des Aufnahmeſtaats oder in eines ſeiner Geſandtſchafts- oder Konſulatsgebäude geflüchtet hat, ſofern zu beſorgen iſt, daß der Flüchtling nach † Auslieferung von ſeinem Heimatſtaat unmenſchlich oder ungeſetzlich behandelt wird.

Aſylierung (Bewahrung), Abſonderung in geſchloſſenen Anſtalten als raſſenhygieniſche Maßnahme, eines der Mittel zur Verhütung der Fortpflanzung Minderwertiger und zum Schutz der Allgemeinheit vor gefährlichen Individuen.

Aſymmetrie (grch.), Mangel an Symmetrie. — Aſymmetriſch, unebenmäßig; beim † Kriſtall triklin.

Aſymptote, die (grch., »nicht zuſammenfallend«), eine Gerade, der ſich eine † Kurve im Unendlichen unbegrenzt nähert.

Aſynchron (grch.), nicht gleichzeitig.

Aſynchronmotor, Drehſtrommotor, deſſen Drehzahl von der Belaſtung abhängt; † Elektriſche Maſchinen.

Aſyndeton, das (grch., »Unverbundenes«), aufzählende Aneinanderreihung von Wörtern oder Sätzen ohne Bindewörter, z. B. Cäſars berühmtes »veni, vidi, vici« (»ich kam, ich ſah, ich ſiegte«).

Aſzendenten (lat.), Verwandte aufſteigender Linie; † Sippenkunde, † auch Horoſkop. — Aſzendenz, die, Verwandtſchaft in aufſteigender Linie.

Aſzidien, Unterklaſſe der † Manteltiere.

at = Atmoſphäre (Druckeinheit in der Technik; 1 kg je qcm). † Druckmeſſung.

Atabek (Atabeg), urſpr. Prinzenerzieher bei den Seldſchuken, dann Große des Reichs, die im 11. u. 12. Jh. ſelbſtändige Dynaſtien gründeten.

Atacama, nur nach den ſeltenen Regengüſſen mit einer kurzdauernden Vegetationsdecke bedeckte, öde Wüſte Nordchiles (32f AB 3, 4), mit zahlreichen Salzſeen (Salar von A., 2270 qkm), Boraxlagern (Abbau beſ. im Salar von Aſcotán) und bereits auf den Hängen der Kordillere gelegenen Salpeterlagern, die ſich auf der 3000—4000 m hohen, nach Argentinien und Bolivia überleitenden Hochfläche der Puna di A. (Hauptort: San Pedro de A., etwa 3000 Ew.) wiederfinden. Lit.: W. Penck, »Der Südrand der Puna de A.« 1920.

Atacamit (Salzkupfererz), Mineral, Kupferoxychlorid, ſmaragdgrüne, ſäulige Kriſtalle ſowie ſtengelige Aggregate in Neuſüdwales, Weſtafrika; auf Kupfer verarbeitet und als Streuſand benutzt.

Atahualpa (ătă-ŭ-), letzter Inka des † Inka-Reiches (1525—33), bei der Eroberung † Perus von Pizarro in Caramarca gefangen und hingerichtet.

Ataktiſch (grch.), ungeordnet, unregelmäßig.

Atalante, in der grch. Sage ſchöne Ringkämpferin und Jägerin, Tochter des Jaſos oder Schoineus (Schöneus); viel umworben, tötete ſie ihre Freier, wenn dieſe im Wettlauf mit ihr unterlagen; endlich von Mailanion oder Hippomenes gewonnen.

Ataman (türk.; poln. Form † Hetman), Führer der Koſaken, auch Räuberhauptmann.

Atatürk, Kamâl (bis 1934 Muſtafa Kemal), * 1880 Saloniki, beteiligte ſich an der jungtürk. Revolution 1908, kämpfte im Weltkrieg beſ. an den Dardanellen und in Paläſtina, organiſierte nach dem Zuſammenbruch der Türkei den militär. Widerſtand, auch Führer der nationalen Erhebung 1919 (Gaſi 1921), warf die Griechen aus Kleinaſien. Seit 1923 Präſ. der Türk. Rep., führt er eine tiefgehende Reform des türk. Lebens durch; † auch Türkei (Geſchichte). »Der Weg zur Freiheit 1919—20« 1928, »Die nationale Revolution 1920—27«, 1928.

Lit.: Armstrong, »Der graue Wolf«, engl. 1932, dt. 1933.

Ataulf (Athaulf, ata-ulf), Westgotenkönig (410 bis 415), Schwager und Nachfolger Alarichs, führte die Westgoten aus Italien nach Gallien, um dort für sein Volk festen Landsitz zu erhalten, eroberte Südgallien, heiratete 414 Placidia, Schwester des Kaisers Honorius, wurde von diesem trotz seiner romfreundlichen Haltung nicht in Gallien anerkannt, erhob Attalus zum Gegenkaiser, mußte sich nach Spanien wenden, dort ermordet.

Atavismus (lat.), Rückschlag zum Ahnentypus; beim Menschen die Erscheinung, daß Kinder den Eltern weniger ähneln als einem der Großeltern oder einem noch ferneren Ahnen (Wiederauftreten von Vorfahrencharakteren).

Ataxie (grch.), Bewegungsstörung im Sinn einer Ungeordnetheit bei erhaltener Muskelkraft, infolge Verlust der Lage- und Bewegungsempfindung der betroffenen Gliedmaßen (z. B. bei der Tabes) oder durch Krankheitsprozesse im Zentrum der Mitbewegungen bei Kleinhirnerkrankungen.

Ataxite, Eisenmeteorite, von dichter Beschaffenheit.

Atbara, Nebenfluß des Nils (33e EF 4), 1200 km, mehrere Monate trocken.

Ate (grch.), Verblendung, Tochter des Zeus, auch Dämon der Verblendung.

Atellane (Fabula Atellana, nach der Stadt Atella, dem heutigen Aversa b. Neapel; nach der oskischen Bevölkerung und Sprache auch Oskische Schauspiele genannt), im Altertum süditalienische Komödie, auch in Rom beliebt. Typenrollen: Maccus (Dummkopf), Bucco (Schwätzer), Pappus (geprellter Geizhals), Dossennus (schlauer Buckliger). ↑ Römische Kultur (Literatur A 3). Lit.: Eichorius, »Röm. Studien« 1922.

Atem (Odem), der bei der Ausatmung hervortretende Luftstrom; ↑ Atmung.

Atemgeräte, Vorrichtungen zur mechanischen Regelung der Atmung bei Asthma, Herzkrankheiten oder Lungenblähung (Emphysem). Der Atmungsstuhl nach Roßbach erleichtert die erschwerte Ausatmung bei Lungenemphysem durch Druck auf den Brustkorb; bei der Kuhnschen Saugmaske wird durch Atmung gegen einen Widerstand eine Wirkung auf den Kreislauf erreicht. ⌈↑ Atmung.

Atemgeräusche, Geräusche in den Atmungsorganen,

Atemgymnastik (Atmungs-, Lungen-, Respirationsgymnastik, Atmiatrik, dt.-grch.), Teil der Gymnastik, der durch willkürliche Atemübungen die Atmung verbessern will: Übungen im tiefen, anhaltenden Atmen, verbunden mit entsprechenden gymnastischen Bewegungen, zur Beherrschung der Atmung beim Sprechen und Singen und zur Heilung von Erkrankungen der Atmungsorgane und des Kreislaufs. Lit.: Surén 1932[38].

Atemnot (Dyspnoë, grch.), erschwerte Atmung, geht mit dem Gefühl der (Brust-) Beklemmung einher und ist ein Zeichen verschiedener Krankheitszustände, bei denen die Sauerstoffaufnahme in den Lungen gestört ist, vor allem also bei Erkrankungen der Bronchien (Bronchialasthma; ↑ Asthma), der Lungen (↑ Lungenkrankheiten), des Herzens (Asthma cardiale; ↑ Herzkrankheiten). Es können die Einatmung (inspiratorische Dyspnoë), die Ausatmung (exspiratorische Dyspnoë) oder beide Atemphasen (gemischte Dyspnoë) erschwert sein. ↑ auch Atmung.

a tempo (ital.), zur rechten Zeit, sofort; in der Musik das Wiedereinsetzen des Hauptzeitmaßes.

Atemschutzgeräte dienen zum Fernhalten von Stoffen, die die Atmungsorgane schädigen, bes. Staub, Rauch, Nebel, Gas (↑ Gasschutzgeräte).

Atemstillstand (Apnoë, grch.) kommt bei Vergiftungen, Herz-, Gehirnkrankheiten vor; ↑ Lungenkrankheiten (Untersuchung), ↑ Atmung, künstliche.

Atemtherapie, Behandlung der Erkrankungen von Lungen und Atemwegen mit ↑ Atemgymnastik und Atmungskuren (Inhalations-, Pneumatischen Kuren).

Atemwurzeln (Pneumatophoren, grch.), bei Sumpfpflanzen vorkommende Wurzeln, steigen aus Schlamm und Sumpfboden senkrecht auf, nehmen aus der Luft Sauerstoff auf, der nach den unterirdischen Teilen durch ein lockeres, interzellularenreiches Gewebe geleitet wird.

Ternametall, bes. widerstandsfähige Legierung von ↑ Kupfer.

Aternat (lat.), dauernder Zustand.

Athabasca (äthäbäßka, Elk River), schiffbarer Fluß im westl. Kanada (30a E 3), 900 km, mündet in den A.see.

Athalja, Königin von Juda, etwa 842—836, Tochter Ahabs von Israel und der Isebel, Gemahlin Jorams von Juda, riß nach der Ermordung ihres Sohnes Ahasja durch Jehu die Herrschaft an sich und rottete das königliche Haus bis auf einen Prinzen aus. Gegenstand einer Tragödie Racines (»Athalie« 1691).

Athamas, im grch. Mythus Sohn des Äolus, ↑ Argonauten. Nach Heilung vom Wahnsinn läßt sich A. einem Orakel zufolge auf den »Athamantischen Gefilden« nieder.

Äthan, Äthylwasserstoff, Dimethyl, ↑ Kohlenwasserstoffe.

Athanasie (grch.), Unsterblichkeit.

Athanasius, grch. Kirchenlehrer, Heiliger der kath. Kirche (2. Mai), »Vater der Orthodoxie«, Patriarch von Alexandrien, * um 295 Alexandria, † das. 373, im Streit um die ↑ Trinität der Hauptverfechter des nicänischen Glaubensbekenntnisses, trat der arianischen Vorstellung von der Wesensähnlichkeit des Sohnes mit dem Vater entgegen und behauptete die Wesensgleichheit; mehrfach verbannt. Werke in Auswahl: »Bibliothek der Kirchenväter«, Bd. 13 und 31. — Das Athanasianische Glaubensbekenntnis ist später entstanden.

Athapasken (Athabasken, Dene, Tinne), indian. Volk in Nordamerika (70000); westl. von der Hudsonbai die Kutschin; in Nordkalifornien die Hupa; in Neu-Mexiko und Arizona die Navaho (Navajo) und die Apatschen; sind Jäger außer den Navaho, die Schafzucht und entwickelte Weberei betreiben.

Atharwaweda, der vierte ↑ Weda, jünger als die drei übrigen, für priesterlichen Gebrauch bestimmte Sammlung von Segens- und Fluchformeln, Zauberliedern und -sprüchen zur Abwehr von Dämonen, Krankheiten, Feinden.

Atheismus (grch.-lat.), »Gottesleugnung«, im Altertum und im M. A. nur gelegentlich vorkommend, seit der frz. Aufklärung zu einer Bewegung von abendländischem Ausmaß anwachsend. Hauptvertreter: Holbach (1723—89), Comte, Feuerbach, Marx, Engels, Lenin, Nietzsche. Zu unterscheiden: 1) Unechter A. (theoretisch-philosophisch); leugnet nicht das Sein eines Göttlichen überhaupt, übt nur Kritik an den traditionellen dogmatischen Vorstellungen von Gott. 2) Echter A. (praktisch-

politisch, † auch Freidenker- u. Gottlosenbewegung); leugnet bewußt das Dasein eines wie immer vorgestellten Gottes (»Gottlosenpropaganda«, Religionsbolschewismus). Hier mit fließendem Übergang zw. einer mehr negativen und einer mehr positiven Spielart: a) Der negative oder oppositionelle A.; sagt »nein«, weil der Gegner »ja« sagt; entspringt dem Gesetz der seelischen Reaktion gegen jahrhundertelangen, unerträglich gewordenen Religionszwang von seiten der Kirchen und der Theologen; b) der positive A.; ist ganz unfromm; ihn beurteilt Schleiermacher von der Voraussetzung aus, daß der Mensch eine natürliche »religiöse Anlage« habe, als Anzeichen geistig-seelischer Entartung.

Athen (neugrch. Athinai, äthīnä), grch. Hptst. in Attika (23e E 5 u. Nbk.), zw. den Felsen der Akropolis (Mittelpunkt des antiken A.; † unten) und dem Lykabettos (277 m, mit der Vorhöhe Kynosarges), (1928) 459211 Ew.; seit 100 Jahren wieder Mittelpunkt des geistigen und des wirtschaftlichen Lebens in Griechenland: Museen, Sammlungen, Universität (1837 gegr.); starker Fremdenverkehr. Ind.: Weberei, Brauerei, Gerberei. Das Geschäftsleben zieht sich nach SW. (Vorort Kallithea, -thia) zum neuzeitlichen Hafen Piräus (251659 Ew.), mit Seebad Phaleron (neugrch. fāli-). — Landhausvorort Kephiss(s)ia im NO., am Fuße des Pentelikon (1100 m). Der Hymettos (jetzt Trelovuni, 1087 m) liefert Marmor.

Das **alte A.** (Athenä). Als ältester Teil ist auf der mit einer rohen Mauer umgebenen Burg (Akropolis) eine mykenische Siedlung nachweisbar. Später dehnte sich die Stadt an den Abhängen der Burg aus, bis in die Ebene hinein. Mauerring der Unterstadt erst im 6. Jh. Mittelpunkt war der Markt (Agora), nahe beim Stadtbrunnen (Eumakrynos). Aus der Zeit des Pisistratus sind nur auf der Burg Reste erhalten, da die Perser A. 480 und 479 zerstörten. Wiederaufbau durch Themistokles (Mauern) und Kimon (Stoa Poikile und Hermenhalle). Im 5. Jh. entstanden die Theater am Südabhang der Burg (Odeion, Dionysostheater), die in spätern Umbauten erhalten sind. In die Zeit des Perikles fällt die Neugestaltung der Burg als Nationalheiligtum, das durch die Propyläen des Mnesikles (437—432 v. Chr.) am Aufgang monumentale Gestalt erhielt. 447—432 errichtete Iktinos den Athena-Tempel, den † Parthenon; in der gleichen Zeit entstand in der Unterstadt das wohlerhaltene † Theseion. Die letzten Bauten klassischer Zeit auf der Burg sind das Erechtheion (421—409, einzigartiger Bau im ionischen Stil), das außer dem Heiligtum des Erechteus den heiligen Ölbaum enthielt; der kleine Niketempel neben den Propyläen (um 411, mit reich skulpierter Balustrade). Im 4. Jh. Weiterausbau der Befestigungen der Unterstadt: der langen Mauern (durch Konon, 393—391) und des Dipylon (Doppeltor), vor dem der größte Friedhof mit vielen reichen Grabmälern lag. Von den Privatbauten dieser Zeit ist wenig erhalten, am bekanntesten ist der Rundbau des Lysikratesdenkmals. Von den großen Stiftungen der hellenistischen Fürsten (Gymnasien, Bibliotheken u. a.) kennen wir fast nichts.

Geschichte. Als erster König (»Basileus«) von A. galt Kekrops, als Einiger der 12 Gemeinden Attikas zu einem Staat (Synoikismos) Theseus. Schon früh Einteilung in Phylen, lokale Stammeskultgemeinschaften unter Phylarchen, zu je 3 Phratrien (»Bruderschaften«) von je 30 Geschlechtern. Der letzte König Kodros opferte sich (nach der Sage) 1068 v. Chr. für sein Volk gegen die Dorier. Ihm folgten jeweils 9 Archonten, zuerst lebenslänglich, seit 752 10 Jahre, seit 682 1 Jahr amtierend, gewählt nur aus dem Geburtsadel (Eupatriden): 1) der Archon Eponymos, der dem Jahre den Namen gab, 2) der Archon Basileus, der »Opferkönig« für den Kultus, 3) der Archon Polemarchos als Kriegsmin. sowie 6 Thesmotheten, »Gesetzgeber«. Die Eupatriden, die Großgrundbesitzer, bedrückten die andern Stände, die Geomoren (Landbauern) u. die Demiurgen (Gewerbetreibenden). Die Gesetzgebung des Drakon brachte 621 die erste schriftliche Aufzeichnung des harten (»drakon[t]ischen!«) Strafrechts, doch keine Besserung. Der Versuch des Eupatriden Kylon, sich zum Tyrannen zu machen, mißglückte 612, seine Anhänger ließ der gleichfalls altadlige Alkmäonide Megakles vom Altar der Athene zum Tode reißen. Dieser »Kylonische Frevel« verursachte tiefe Gärung im Volk. Solon schuf als Archont mit unumschränkter Machtvollkommenheit aus dem aristokratischen A. ein demokratisches (»vermögensrechtlich geordnetes«) und durch die Seisachtheia (»Entlastung«), d. h. Aufhebung der Schulden und der Schuldknechtschaft, innern Frieden. Dann teilte er die Bürger in 4 Klassen: die Pentakosiomedimnen mit Erträgnissen von 500 Scheffel Getreide und mehr, die Hippeis (300—500 Scheffel), die Zeugiten (200—300 Scheffel) und die Theten (unter 200 Scheffel). Die ersten 3 Klassen stellten die Hopliten (Schwerbewaffneten), die 4. Klasse die Leichtbewaffneten, später die Schiffsbemannung. Nur den ersten 3 Klassen waren die Ämter und die Bule (Rat von 400 über 30 Jahre alten Bürgern) zugänglich, das Archontat blieb auf die 1. Klasse beschränkt. In Volksversammlung (»Ekklesia«) und Volksgericht (»Heliaja«, Geschworenengericht) stimmten alle Bürger; sie wählten die Beamten und entschieden in polit. und gesetzgeberischen Fragen. Der aus gewesenen Archonten gebildete Areopag erhielt außer dem Blutgericht die polit. Aufsichtsgewalt. Außerhalb standen die Metöken, meist fremde Gewerbetreibende und Kaufleute, die ein Schutzgeld bezahlten, und die rechtlosen Sklaven.

Heftige Parteikämpfe entstanden zw. den Pediäern (Grundbesitzern), Paraliern (Handel- und Gewerbetreibenden) und Diakriern (Bauern und Hirten). Mit Hilfe der letztern machte sich Peisistratos (Pisistratus) 561 († 527) zum volksfreundl. und kunstliebenden »Tyrannen« von A. Sein Sohn Hipparchos wurde 514 von Aristogeiton und Harmodios ermordet, sein Bruder Hippias 510 vertrieben. Der Alkmäonide Kleisthenes schuf nun die Demokratie; er richtete an Stelle der alten regionalen 10 neue Phylen ein mit je 10 landschaftlich getrennten Demen; aus jeder kamen 50 Mann zur Bule (500). Das Kriegswesen unterstand 10 jährlich neugewählten Strategen. Die Volksversammlung erhielt das Recht, durch Ostrazismus (Ostrakismos, Scherbengericht) politisch bedenkliche Bürger ohne Atimie (Kränkung ihrer Ehre) zu verbannen (Ostrakisierung).

Die **außenpolitische Geschichte** wurde in der Folgezeit im wesentlichen durch den Kampf gegen den persischen Nationalfeind und das rivalisierende Sparta bestimmt. Die Niederringung Spartas setzte

Themistokles, der A. mit dem Piräus zu einer großen Festung ausbaute, seit 493 zum Endziel der athen. Politik. Innenpolitisch vollendete sich im 50jähr. Zeitraum der »Pentekontaëtie« zw. dem Perser- und dem Peloponnesischen Krieg 480—31 v. Chr. immer mehr eine reine Demokratie. 477 erhielten durch Aristides alle Bürger gleiches Recht auf die Staatsämter. 460 trat Perikles nach Ostrakisierung des konservativen Kimon als Führer des Staates auf 10 Jahre auf. Durch das Gesetz des Ephialtes 461 verlor der Areopag sein polit. Aufsichtsrecht; durch Perikles wurde der Richtersold (»Heliastikon«) eingeführt, ferner die Entschädigung für die Ratsherrn und die erlosten Beamten, Schauspielgelder u. dgl.; 457 eröffnete er auch den Zeugiten († oben) das Archontat. Nach dem Tod des 451 aus der Verbannung zurückgekehrten Kimon († 449) kam wieder Perikles ans Ruder; 15 Jahre (seit 444) regelmäßig zum Strategen gewählt, verwaltete er die Finanzen, die er z. T. benutzte, um A., bes. die Akropolis, mit den herrlichsten Bau- und Bildwerken zu schmücken. Die dramatische Poesie gelangte durch Äschylus und Sophokles auf ihren Höhepunkt, Philosophie und Beredsamkeit blühten: A. war in diesem »Perikleischen Zeitalter« der geistige Mittelpunkt Griechenlands. Auch tat Perikles alles, den Attischen Seebund in ein athen. Reich zu verwandeln. Die Pest, die den Kern der Bürgerschaft wegraffte, und der Tod Perikles' (429) verursachten den Umschwung.

An Perikles' Stelle traten gewissenlose Demagogen wie Kleon und Alkibiades. Nach dem Verlust des Peloponnesischen Kriegs (431—404) mußte A. Glied des Spartanischen Bundes werden; es wurde ihm die oligarch. Regierungsform der »30 Tyrannen« auferlegt, die 403 gestürzt und wieder durch die Demokratie ersetzt wurde. Der innere Zerfall Spartas und seines Bundes ermöglichte die Befreiung Athens von der spartan. Herrschaft und die Bildung eines neuen, kleinern, freien Seebundes 378—377, doch erlag A. schließlich Mazedonien. Von den Römern mit Ausnahme der Eroberung durch Sulla (87 v. Chr.) stets auf das ehrenvollste behandelt, blieb A. dem Namen nach selbständig. Eine letzte Glanzzeit kam für A. durch Kaiser Hadrian (117—138 n. Chr.), der es mit großen Bauten schmückte und die Bildungsanstalten zu einer Universität vereinigte, die bis 529 geblüht hat. 267 und 396 wurde A. von Germanen erobert.

Im M. A. trat der Name A. erst z. B. des lat. Kaisertums 1205 wieder hervor, als ein burgund. Ritter, Otto de la Roche, ein Hzt. A. gründete. Emir Mohammed II. verleibte 1458 Attika seinem Reich ein; A. (Atiniah, Setine) sank zu einer Landstadt herab. Im Krieg mit Venedig wurde 1687 der Parthenon durch eine Bombe zerstört. 1822 bemächtigten sich die aufständ. Griechen der Akropolis, Reschid Pascha aber zwang die grch. Besatzung 5. 6. 1827 zur Übergabe. A. wurde dann Hptst. des jungen Kgr. Griechenland.

Lit.: Wachsmuth, »Die Stadt A. im Altertum« 1874—90, 2 Bde.; O. Walter, »A., Akropolis« 1929; Judeich, »Topographie von A.« 1931²; Curtius, »Stadtgeschichte von A.« 1891.

Athenaion, Akad. Verlagsgesellschaft, Potsdam, gegr. 1912; geisteswissenschaftl. u. auch fachwissenschaftliche Enzyklopädien.

Athenaios (lat. Athenäus), grch. Grammatiker aus Naukratis in Ägypten, wahrscheinlich um 200 n. Chr., 15 Bücher »Deipnosophistai« (»Gelehrte Tischgespräche«). † Griechische Kultur (Lit., Grammatiker).

Athenäum (grch. Athenaion), urspr. Heiligtum der Göttin Athene; in neuerer Zeit Name von Schulen, Akademien, Zeitschriften. »A.« hieß die von A. W. und F. Schlegel hrsg. Ztschr. der Frühromantik, Berlin 1798—1800.

Athene (Athena, Pallas-Athene), grch. Göttin der kriegerischen Tüchtigkeit (daher A. Promachos, »Vorkämpferin«), der Kunstfertigkeit (Ergane, »Werkmeisterin«), der Wissenschaft und der Weisheit, zu den 12 »großen Göttern« gehörig, bei den Römern Minerva genannt. Tochter des Zeus, der seine erste Gemahlin Metis (»Klugheit«), als sie mit A. schwanger war, verschlang; später sprang A. in voller Waffenrüstung aus seinem Haupt. Zu dieser Rüstung gehört der Schild † Ägis. Streng jungfräuliche Göttin (Parthenos, »Jungfrau«). Ihr heilig waren Ölbaum und Eule (»Weisheitsvogel«). Oft Stadt- oder Burggöttin (Polias), so in Troja († Trojanischer Krieg), bes. in Athen († Griechische Kultur [Mythologie]); ihr dortiger Tempel der † Parthenon, ihr Hauptfest die Panathenäen; als Verkörperung des Sieges auch A. Nike. Bei Homer ihr Beiname Glaukopis, »Eulenäugige« (daneben ungedeutet Tritogeneia), Schutzgöttin der Griechen, bes. des † Odysseus. — Bildl. Darstellungen: Die A. des Myron und mehrere des Phidias (A. Parthenos, A. Promachos, A. von Lemnos).

Äther, der (grch.), in der grch. **Mythologie:** Sohn des Erebos und der Nyx (»Nacht«), Verkörperung der reinen Himmelsluft. — In der **Physik:** hypothetischer Träger physikal. Erscheinungen im materiefreien Raum und zw. den Atomen; † Licht, † Relativitätstheorie. — In der **Chemie:** chem. Verbindungen, die aus zwei Molekeln desselben Alkohols (einfache Ä.) oder verschiedner Alkohole (gemischte Ä.) durch Wasseraustritt entstehen. Flüchtige Flüssigkeiten, die höheren Glieder feste Körper; wenig in Wasser löslich und sehr beständig. Zusammengesetzte Ä., ältere Bezeichnung für Ester. — Ä. im engern Sinn ist Äthyl-Ä. $C_2H_5 \cdot O \cdot C_2H_5$ (fälschlich Schwefel-Ä.), im großen aus Alkohol mit Schwefelsäure (Zwischenkörper Äthylschwefelsäure) gewonnen. Farblose, sehr leichte, bewegliche, erfrischend riechende, sehr leicht entzündliche Flüssigkeit, beim Verdunsten stark abkühlend; mit Luft gemengt, explodiert sein Dampf heftig. Lösungsmittel für Fette, fette, ätherische und mineralische Öle, Halogene, Harze u. a.; ferner verwendet zu chem. Präparaten, in der Heilkunde als Betäubungs- und Belebungsmittel, letzteres bes. in Mischung mit 3 Teilen Alkohol (Spiritus aetherëus, Ätherweingeist, Hoffmannstropfen). Als Berauschungsmittel getrunken, zeigt Ä. dieselben Gesundheitsschädigungen wie Alkohol. Entdeckt wurde Äthyl-Ä. 1540 durch Valerius Cordus; seine 1841 erkannte betäubende Kraft wurde 1846 erstmalig praktisch erprobt.

Ätherisch (grch.), ätherartig, himmlisch; zart.

Ätherische Öle (flüchtige Öle, fälschlich »Essenzen«), flüchtige, meist flüssige Stoffe. Pflanzen verdanken ihnen in der Regel ihren eigentüml. Geruch; die Ä. werden aus ihnen meist durch Erhitzen mit Wasser (Wasserdampfdestillation), vereinzelt (bes. Blüten) durch Ausziehen mit Lösungsmitteln (Extraktion), flüssigen warmen Fetten (Mazeration) oder durch Aufstreuen auf feste Fette (Enfleurage, anflöräschē), bei den Schalen der Citrusfrüchte (z. B.

Orangen) durch Auspressen gewonnen. Vereinzelt kommen A. nicht frei, sondern, an eine Zuckerart gebunden, als Glykosid vor, durch dessen Spaltung sie in Freiheit gesetzt werden (z. B. Bittermandelöl). A. findet man in allen Pflanzenfamilien, von den Spaltpilzen an, und in allen Teilen der Pflanze; sie sind nicht selten bei derselben Pflanze gänzlich verschieden zusammengesetzt. A. sind farblose, gelbliche bis braune, selten blaue Flüssigkeiten, vereinzelt halbfest (z. B. Rosenöl) oder fest (z. B. Guajakholzöl), in Wasser wenig löslich, in den organ. Lösungsmitteln und den fetten Ölen überwiegend löslich, meist auf Wasser schwimmend, einige (bes. die an aromat. Verbindungen reichen, wie Nelkenöl) untersinkend; optisch aktiv († Polarisation), von z. T. sehr weitem Siedebereich. Auf Papier gebracht, verursachen sie einen mehr oder weniger schnell verschwindenden Ölfleck. Chem. Zus. sehr mannigfaltig, Vertreter sowohl aller Hauptklassen der organischen † Chemie wie auch der meisten Gruppen. Die bei gewöhnl. Temp. bzw. bei Abkühlung festen Bestandteile nannte man früher Stearoptene oder (irreführend) Kampfer; das Flüssigbleibende hieß Eläopten. Die wertvolleren A., namentlich die feinen Blütenöle, werden vielfach auch aus ihren durch chem. Forschung ermittelten Bestandteilen (entweder aus wohlfeileren Ä. oder auf chem. Wege gewonnen) zusammengesetzt: **synthetische oder künstliche A.** (z. B. Rosen-, Orangenblütenöl). Terpenfreie und sesquiterpenfreie A. sind zur Erzielung größerer Löslichkeit von den schwerlöslichen, für den Geruch weniger wichtigen Terpenen und Sesquiterpenen befreit. **Verwendung** der A. arzneilich, in der Parfümerie-, Seifen-, Likör-, Tabakfabrikation, Genußmittelind.; billige A. als Lösungs- und Reinigungsmittel, in der Porzellanmalerei; als Ausgangsstoffe für Riechstoffe. Lit.: Gildemeister und Hoffmann, »Die A.« 1928 bis 1931[3]; v. Rechenberg, »Einfache und fraktionierte Destillation in Theorie und Praxis« 1923; Berichte von Schimmel u. Co. (seit 1873, Miltitz-Leipzig).

Atherom, das (Atheroma, grch.) gutartige Geschwulst, † Grützbeutel.

Atherton (ädh'ert'n), Gertrude Franklin, nordamer. Schriftstellerin, * 1859 San Francisco, behandelt in ihren meist Kalifornien gewidmeten Romanen gesellschaftliche Probleme der Frau: »The Doomswoman« 1892; »The Immortal Marriage« 1927; »Adventures of a Novelist« 1932. † Nordamerikanische Kultur (Literatur 4).

Ätherwellenmusik, wird von einem Künstler auf elektroakustischem Wege erzeugt; † Elektr. Musikinstrumente.

Athetese, die (grch.), Nichtigkeitserklärung, Verwerfung.

Äthikus Ister (Ethicus), angeblicher Verfasser einer romanhaften lat. Weltbeschreibung des 7. Jh.

Äthiopien, alter geogr. Name für Nubien und Abessinien, für die Länder der Äthiopier. — Seit 9. 5. 1936 Bez. für das zur ital. Kronkolonie erklärte Kaiserreich † Abessinien.

Äthiopische Kultur. Die Kultur des alten Äthiopiens (der Länder am oberen Nil) war mit der Religion von den Ägyptern übernommen worden und bestand noch Jahrhunderte nach der Erringung der politischen Selbständigkeit (11. Jh. v. Chr.) bis zur Einführung des Christentums (4. Jh.). Seither war die äthiopische Kultur schweren Verfolgungen durch den Islam ausgesetzt.

Sprache. Die äthiop. Sprache, im Land selbst Geez (gĕĕz) genannt, Schriftsprache des alten Reichs von Axum (1. Jh. n. Chr.), heute Kirchensprache der christl. Abessinier, bildet mit den Sprachen der südarab. Inschriften und dem Arabischen die südsemitische Sprachengruppe (Aug. Dillmann, »Gramm.« 1903[3], »Wörterb.« 1865, »Chrestomathie« 1866; Mercer, »Ethiopic Grammar« 1920). Schon um 1250 wurde sie vom Amharischen verdrängt, das, urspr. in Amhara gesprochen, vom Hamitischen beeinflußt ist. Älteste amharische Literatur: Kriegslieder (15. Jh.), in der Neuzeit Übersetzungslit. (Gramm. von Mahler 1906). Tochtersprachen der äthiop. Sprache: das im N. gesprochene Tigraj oder Tigrińa (=inja, Gramm. von Prätorius 1871; Vocabulario von de Bassano 1918); altertümlicher hat sich das Tigré erhalten (»Glossar« von Beurmann 1868; »Gramm. der kath. Asmara-Mission« 1919). Mit dem Amharischen verwandt ist das Hararí (Harrari, im S. um Harar gesprochen), vom Arab. und von afrik. Sprachen (Somali, Galla) beeinflußt (E. Littmann, »Harari-Studien« in »Ztschr. für Semitistik« I, 1922).

Schrift. Die äthiopische Schrift, etwa im 4. Jh. n. Chr. auf Grund der sabäischen Schrift gebildet, besteht aus 26 Silbenzeichen (Mitlaut + kurzem a). Fehlen von Selbstlauten und Verbindung mit anderen Selbstlauten werden durch Hinzufügung gewisser Striche, Häkchen und Ringel kenntlich gemacht. Die äthiopische Schrift ist rechtsläufig. Zur Wiedergabe des Amharischen wurde die äthiopische Schrift um 49 Zeichen vermehrt, die durch Veränderung vorhandener Zeichen gewonnen wurden.

Literatur. Von einigen noch heidnischen Inschriften abgesehen, ist die äthiopische Literatur christlich. Bis 678 war die Bibel übersetzt; geschätzt waren die Apokryphen und die pseudepigraphischen Schriften wie andere kirchl. Schriften (Hexaëmeron des Pseudo-Epiphanias) und Mönchsregeln. Die äthiop. Meßliturgie ist mit der koptischen eng verbunden. Zahlreiche Bücher über Ritual und Liturgie der Kirche, Homilien, Gebete und Hymnen sind einheimischen Ursprungs, ebenso das merkwürdige »Buch der Geheimnisse des Himmels und der Erde«. Nichtkirchl. Inhalts sind der äthiop. † »Physiologus« und die »Alexandersage«. Auf arab. Vorbilder gehen das »Buch der weisen Philosophen« und das »Recht der Könige« (Fetha nagast) zurück. An der Spitze der geschichtl. Lit. steht die sagenhafte »Herrlichkeit der Könige« (Kebra nagast), der zahlr. Chroniken und Heiligenleben folgten. Die Lit. der abessin. Volkssprache ist reich an Heldenliedern (Altamharischen Kaiserliedern), Liebesliedern, Sprichwörtern und kurzen Erzählungen, Tierfabeln, Zaubersprüchen. —Lit.: Littmann, »Gesch. der Äthiopischen Literatur« 1907.

Äthiopische Region, Gebiet der † Tiergeographie.

Athis und Prophilias, Freundesgestalten einer oriental. Sage, im M. A. dargestellt in der »Disciplina clericalis« des Petrus Alfonsi, im altfrz. Gedicht des Alexandre de Bernai (hrsg. von Hilke 1912—16, 2 Bde.), bei Boccaccio, bei Hans Sachs. Lit.: Mertz, »Die dt. Bruchstücke von A.« 1914.

Athlet (grch.), im Altertum zunächst jeder Wettkämpfer, vom 5. Jh. v. Chr. ab nur noch berufsmäßige Wettkämpfer; heute bes. vom Schwerathleten gebraucht. — **Athletik,** Wettkampf, im Altertum bes. Ring- und Faustkampf von Berufsathleten, heute sportl. Leibesübungen als † Leichtathletik und † Schwerathletik.

Athlętiker (grch.), ein ↑ Konstitutionstyp.
Athlone (ăthlōn), irische Stadt, (1926) 7540 Ew.: Großfunksender.
Athlothęten (grch.), Kampfordner und -richter bei den Kampfspielen der alten Griechen.
Atholl (ăthĕl), schott. Herzogstitel der Familie Stewart Murray. Das Haus gehörte im 17. und 18. Jh. zu den Jakobiten, und mehrere Mitglieder wurden deshalb geächtet.
at home (engl., ät hōm), »zu Hause«, auch Empfangstag.
Athos (neugrch. Hagion Oros, ăjŏn-, türk. Aineros), östl. Zunge der grch. Halbinsel Chalkidike (23e F 2), A.berg (»Heiliger Berg«; Marmor) 1935 m. Landzunge mit Berg gehören einer seit 1913 unter grch. Schutz stehenden Mönchsrepublik mit (1928) 4558 nur männl. Ew. (grch., russ., bulg., rumän. Mönche [Basilianer] u. Einsiedler). Die 21 großen befestigten A.klöster bewahren reiche Schätze byzantin. Kunst (13.—16. Jh.) und wertvolle Handschriften (vom 9. Jh. an). ↑ Byzantinische Kunst. Lit.: Brockhaus, »Die Kunst der A.klöster« 1924².
Äthyl, Atomgruppe (Radikal C_2H_5) in der org. Chemie; ↑ Chemische Radikale, ↑ z. B. Alkohol.
Äthylbromid (Bromäthyl, Aether bromatus), farblose, ätherartig riechende, brennbare Flüssigkeit, dient zu Betäubungen und zur Herst. chem. Präparate, Farbstoffe usw. Ähnlich Äthylchlorid (Chloräthyl, »Salzäther«), zu Betäubungen, auch in Gemisch mit Methylchlorid (»Metäthyl«) u. a.
Atimie (grch.), Entziehung der bürgerl. Ehre als Strafe, Ehrlosigkeit.
Ätiologie (grch.), die Lehre von den Krankheitsursachen und diese selbst.
Atitlán, tätiger Vulkan (3525 m) und See in Guatemala (32a F 5).
Atlanta (ätlăntä), Stadt in den Ver. St. v. A. (Georgia; 30b C 5), (1930) 270366 Ew.; Metallind.; Baumwoll-, Tabakausfuhr; Techn. Hochschule.
Atlantic City (ätlăntik ßiti), Seebad in den Ver. St. v. A. (New Jersey; 31 HI 4); (1930) 66198 Ew.
Atlantic Time (engl., ätlăntik taim), eine nordamerikanische ↑ Einheitszeit.
Atlantikum, Abschnitt des ältern Alluviums, 5500 bis 3000 v. Chr.
Atlantis, sagenhafter Inselkontinent westl. von Afrika. A. soll im Meer versunken sein, was bereits Strabon und Plinius bezweifeln. Später erklärte man die Sage von der A. durch die Annahme, daß phönizische oder karthagische Handelsschiffe, durch Stürme verschlagen, an die Kanaren, Azoren oder gar an die amerikanische Küste gelangt seien. Neuerdings glaubte man, A. auf dem Festland in Nordafrika (Schott-el-Dscherid), in Südwestspanien (Tartessos), Westafrika (nach Frobenius im Gebiet der Joruba), in der Tang-Wattküste des westlichen Frankreichs oder in Skandinavien wiedergefunden zu haben. Alle diese Anschauungen sind vorläufig als Hypothesen zu werten. Lit.: L. Frobenius, »Und Afrika sprach«, Bd. 1 (Auf den Trümmern der klassischen A. [1912]) und Atlantische Götterlehre (1926); A. Herrmann, »Forschungen am Schott el-Dscherid und ihre Bedeutung für Platons A.« (in Petermanns Mitt., 1930, Heft 7/8).
Atlantischer Ozean (Atlantik, engl. Atlantic, ätlăntik), selbständiges Weltmeer zw. der Alten und der Neuen Welt und den beiden Polarmeeren (1 F–H 4–7 und 1 A).

Gliederung u. Größe. Gegen den Ind. Ozean gilt der Meridian des Kap Agulhas (20° ö. L.) als Grenze. Mercator nannte den nördl. Teil A., den südl. Äthiopisches Meer. Die Passatregion von den Seefahrern auch als Damensee (Damenmeer) bezeichnet (sehr ruhig und regelmäßig wehende Passatwinde = Damenwinde). Der windschwache Hochdruckgürtel um 30—35° n. Br. hieß Pferdemeer (Roßbreiten), nach den infolge Windstille und damit Nahrungsmangel bei der Überfahrt verhungerten Pferden). — Einschließlich aller Nebenmeere bedeckt der A. 106 Mill. qkm oder über ein Fünftel der Erdoberfläche, ohne die Mittelmeere (Hudsonmeer, Ostsee, Europ. und Amer. Mittelmeer) u. die Randmeere (Nordsee, Biskayischer, Guinea-, Sankt-Lorenzgolf), zusammen 24,5 Mill. qkm, noch 81,5 Mill. qkm. Die Längenausdehnung zw. dem Nordpolarbecken und dem antarktischen Weddellmeer (Weddellsee) beträgt 21000 km, die durchschnittliche Breite 5500 km, die größte Breite (Schwarzes Meer bis Mexikanischer Golf) 13000 km. Die schmalsten Stellen sind nur 2800 km (Kap San Roque bis Sierra Leone) und 1200 km (Grönland bis Norwegen) breit. Die mittlere Tiefe beträgt ohne Nebenmeere wahrscheinlich 3900 m, mit Nebenmeeren 3300 m. — Die Küsten des A. bestehen überwiegend aus ungefaltetem Schollenland (atlantischer Typus) und laufen einander auffällig parallel, weshalb Alexander von Humboldt den Begriff des »Großen Atlantischen Tales« geprägt hat. Es entstand nach A. Wegener durch allmähliche Westwärtswanderung Amerikas.

Tiefenverhältnisse. Nach den Lotungen der Kabeldampfer, den Arbeiten wissenschaftl. Ozeanographen (Maury, Rennell, Schott, Krümmel) und maritimen Forschungsexpeditionen (z. B. der Schiffe Challenger, Tuscarora, Gazelle, Valdivia, Meteor) hat der A. eine symmetrische Tiefenverteilung. In S-förmiger Gestalt und dem Festlandsverlaufe entsprechend durchzieht die (Nord- u. Süd-) Atlantische Schwelle den Ozean in der Längsachse in 1000—4000 m Tiefe (unter dem Äquator durch das Romanche-Tief [7370 m] unterbrochen) von Island über den die Azoren tragenden Azorenrücken, über Sankt-Paul und die südatlant. Erfrischungsinseln, ferner Ascension, Sankt Helena und Tristan da Cunha (kunja, mit den Nachbareilanden Inaccessible [inäkßĕßibl], Nightingale [najtingĕl] und Gough [göf] [früher: Diego Alvarez]) bis zur Bouvetinsel (bŭwä-). Im N. trennt der quer verlaufende Grönland-Island-Schottland-Rücken (zw. den Färöer u. Schottland auch Wyville-Thomson-Rücken genannt, mit der einsamen Klippe Rockall) den A. vom Nordpolarmeer, dessen kaltes Tiefenwasser er fernhält. — Beiderseits der Atlantischen Schwelle liegen die West- und die Ostatlantische Mulde mit mehreren Tiefenbecken: Nordamerikanisches Becken (Tiefen bis über 7000 m, Nares-tief u. a.), der schmale Puerto-Rico- (Portorico-, Antillen-) Graben (Virginientief = Jungferntief, die größte Tiefe des A., 8526 m). Die bisher bekannte tiefste Stelle des Südatl. Ozeans ist der Graben der Süd-Sandwich-Tiefe (8050 m). — Das Gebiet zw. Portugal, Marokko und den Kanaren hat viele seichte Stellen (Bänke) unter 100 m, z. B. Concepción-, Seine-, Gettysburg-, Josephine- und Daciabank (nur 23 m tief). Das Küstenmeer zw. Madeira, den Kapverden und dem afrik. Festland heißt auch Dunkelmeer (der vom Passat herbeigetragene Wüstenstaub trübt die Luft). — Die Sierra-

Atlantischer Ozean

Leone-Schwelle trennt das Kap-Verde-Becken vom Guineabecken, und der Guinearücken trennt letzteres von der Kongomulde (die 2000 m tiefe und 200 km weit in den A. O. vordringende Kongorinne ist die unterseeische Fortsetzung des Kongostroms). Der Walfischrücken trennt die Kongomulde von der Kapmulde. Die westl. Tiefenbecken des Südatl. Ozeans, durch die Rio-Grande-Schwelle geschieden, sind das Brasilische und das Argentinische Becken. — Während die Brit. Inseln auf dem breiten europ. Küstenschelf ruhen, greift der durch Stürme gefährliche Biskanische Meerbusen (Golf von Biscaya [Biskaya] oder Vizcaya, Vizcaischer oder Gascognischer Busen, Golfe-de-Gascogne) als Ausläufer eines größern Tiefenbeckens tief zw. Frankreich und Spanien ein.

Die **Strömungsverhältnisse** sind im wesentlichen durch die Windverteilung bedingt. Der Nordostpassat ruft den nach SW. gerichteten Kanar(i)enstrom (Canarienstrom, Kanarische Strömung), der Südostpassat den nach NW. gerichteten Benguel(l)astrom ins Leben, die schließlich in den mit großer Regelmäßigkeit nach W. fließenden Nord- und Südäquatorialstrom (Nord-, Südpassatdrift) übergehen. Zwischen beiden stellt der ostwärts gerichtete Guineastrom (äquatorialer Gegenstrom) eine zum Guineagolf gehende Ausgleichsströmung her. — Der Südäquatorialstrom teilt sich an der Ostecke Südamerikas in den südwärts gerichteten Brasilienstrom und einen nach NW. gerichteten Zweig, der sich mit der Nordpassatdrift vereinigt, als Antillenströmung an der Außenseite der westind. Inseln entlang fließt und durch sein warmes Wasser den Bahamas tropisches Klima bringt. Ein Teil dringt ins Karibische Meer und in den Mexikanischen Golf ein und verläßt ihn als Golfstrom (Floridastrom), der mit großer Geschwindigkeit durch die Floridastraße in den A. eintritt; unter 40° n. Br., im Westwindgebiet, quert er als Atlantischer Strom mit abnehmender Geschwindigkeit den Nordatlant. Ozean, zweigt einen Teil südwärts in den Kanarenstrom ab und schließt den nordatlant. Stromkreis. — Das so umschlossene Gebiet zw. den Bermudas (Somersinseln, Hauptinsel Mainland, mēnländ) und den Kanaren hat nur unbedeutende Strömungen. Hier werden große Mengen der aus Westindien stammenden Tange, besonders Sargassum-Arten, in Streifen und Feldern zur schon von Kolumbus genannten Sargassosee (Sargassomeer, Fukusmeer) zusammengetrieben. — Der warme Golfstrom setzt sich nordostwärts ins Nordpolarbecken fort, kommt dank vorherrschenden Westwinden bes. der norw. Küste zugute (kein Zufrieren der Fjorde). Umgekehrt führt aus der Davisstraße und der Baffinbai der Labradorstrom kaltes Wasser mit Eisbergen nach S., vereinigt sich an der Südspitze Grönlands mit dem ebenfalls kalten, eisbeladenen (Ost-) Grönlandstrom und fällt bei der Neufundlandbank dem Golfstrom in die Flanke. — Der warme Brasilienstrom (Brasilstrom) begleitet die Ostküste Südamerikas bis über den La Plata hinaus nach S. und biegt dann in die große Westwinddrift der durch die Drakestraße aus dem Stillen in den Südatl. Ozean eintretenden »braven Westwinde« ein, von S. her durch den kalten Falklandstrom verstärkt. An der Südspitze Afrikas stößt die Westwinddrift auf den Agulhasstrom des Indischen Ozeans und bildet mit kaltem Tiefenwasser den Benguel(l)astrom, der längs der Westküste Afrikas nordwärts zieht, in die Südpassatdrift einmündet und den südatlant. Stromkreis schließt.

Temperaturen u. Salzgehalt. Die Strömungen beeinflussen die Verteilung der Oberflächentemperaturen. Besonders deutlich zeigt das der weit polwärts erkennbare erwärmende Einfluß des Golfstroms auf der amer. Seite des A. Die höchsten Wassertemperaturen (über 28°) treten im Guineagolf und (23—27°) im salzreichen, tiefblauen Wasser der Sargassosee auf. Die inmitten dieses stark durchwärmten Meeres gelegenen Bermudas weisen darum das am weitesten polwärts vorgeschobene Vorkommen riffbauender Korallen, echt tropischer Meeresbewohner, auf. Mit wachsender Tiefe nimmt die Wassertemperatur ab, bes. schnell im Äquatorialgebiet. Am Boden der Tiefsee haben die beiden afrik. Mulden und das Nordamerikanische Becken etwas mehr als 2°, während in dem nach S. offnen Brasilianischen Becken und in der Kapmulde bloß noch Bodentemperaturen zw. 1° und —0,4° herrschen. Vor der marokkan. und der afrik. Küste finden sich mehrere große Gebiete eiskalten Auftriebwassers.

Der mittlere Salzgehalt des atlant. Oberflächenwassers, 35 ‰, steigt in den Roßbreiten infolge starker Verdunstung durch den trocknen Passat auf 37,5 ‰, sinkt im äquatorialen Gegenstrom, in den von polaren Strömungen beherrschten Teilen des A. und im Bereiche des kalten Auftriebwassers unter 35 ‰. — Der Tidenhub (Unterschied zw. Ebbe und Flut) ist auf dem offnen Ozean gering. In Trichterbuchten dagegen (Saint-Malo, Bristolbai, Fundybai) steigt er bis zu 15 m und höher.

Nach **Verkehr** und **Wirtschaft** ist der A. das erste Weltmeer. Auf ihm spielen sich zwei Drittel alles Seeverkehrs ab, davon über die Hälfte auf der nordatlant. Strecke zw. den nordwesteurop. und den nordostamer. Welthäfen. Der A. ist die Wiege der Dampfschiffahrt (1819 der erste Dampfer, 1838 die erste regelmäßige Dampfschiffahrt eröffnet). 1916 kreuzte ihn zum erstenmal ein Unterseeboot (»Deutschland«), und 1919 überflog ihn das erste Luftschiff von England nach Nordamerika. 97 vH des atlant. Verkehrs werden heute durch Dampfer und Motorschiffe bewältigt (Segelschiffe nur noch für Fahrten nach den Salpeterhäfen an der Westküste Südamerikas). Zur Vermeidung von Zusammenstößen sind für die nordatlant. Strecke bestimmte Wege vereinbart, deren Lage sich mit den Eis- und Nebelverhältnissen an der amer. Küste ändert (zur eisarmen Zeit die nördl., zur eisreichen Jahreshälfte die südl. Wege). — Seit 1866 besteht zw. Europa und Nordamerika Kabelverbindung; 1914 betrug die Gesamtlänge der Unterseekabel fast 250000 km, 16 Linien, darunter 2 dt., entfallen auf den Nord-A. (meist über die 3000—5000 m tiefe Schwelle des Kabel- oder Telegraphenplateaus zw. Irland und Neufundland). Neuerdings steigender Funkverkehr. — Wirtschaftlich hochbedeutsam sind Hering-, Kabeljau- und Schellfischfang (jährl. Wert auf mindestens 1 Milliarde RM. geschätzt). Der Fischreichtum der ausgedehnten Schelfflächen und Bänke des Nord-A. lockt ganze Flotten nach Neufundland, in die Lofoten und nach den isländischen und den spitzbergischen Gewässern. Die 150000 qkm große, nur 50—100 (stellenweise 7 m) tiefe Neufundlandbank wird jährlich von 66000 neufundländischen, vereinsstaatlichen und frz. Fischern aufgesucht. Das stürmische, von Eisbergen und oft wochenlang anhaltenden Nebeln bedrohte Flachmeer ist durch sein

reiches Planktonleben ein bevorzugter Laichplatz großer Fischschwärme (die Sargassosee das langgesuchte Laichgebiet des Flußaals). Die Chesapeake-Bai ist der größte Austerngrund der Welt. Der Walfang hat nach Verödung der nordatlant. Jagdreviere sein Hauptgebiet im Süd-A. mit dem Hauptstützpunkt Süd-Georgien einschließlich der östlich gelegenen Shag Rocks (schäg röks). An den trockenwarmen Küsten werden erhebliche Mengen von Seesalz gewonnen. — Nach dem Weltkriege hat sich die Vorherrschaft des A. etwas zugunsten des Stillen Ozeans verschoben. Doch wird der A. noch lange das politisch, kulturlich und wirtschaftlich wichtigste Weltmeer bleiben.

Lit.: »Atlas des A.« 1902[2]; »Segelhb. für den A.« 1910[3]; »Dampferhb. für den A.« 1913[2]; G. Schott 1926; Benöhr 1927; F. Spieß 1928.

Atlantisches Magma (atlantische Gesteinssippe), an Kalium und Natrium reiches, zu den meist basaltischen Alkaligesteinen erstarrendes, außerhalb der Kettengebirge hervorbrechendes Magma.

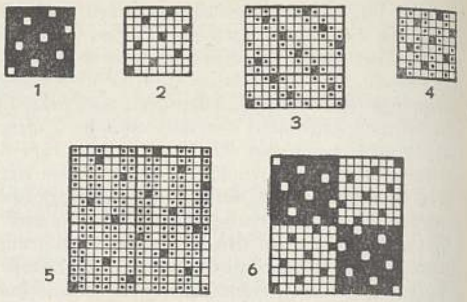
Atlantis-Verlag, G. m. b. H., Berlin-Zürich, gegr. 1930. Verlagsgebiete: kunstwissenschaftl., kulturphilosoph. und erdkundl. Werke, meist mit künstlerisch hervorragender Bebilderung: Sammlung Orbis Terrarum, »Atlantis-Bücher«. Leiter: Martin Hürlimann (* 12. 11. 1897 Zürich; Hrsg. der Ztschr. »Atlantis«, seit 1929).

Atlas, in der grch. Sage Sohn des Titanen Japetos und der Klymene, für seine Teilnahme am Kampf der † Titanen gegen die Götter von Zeus verurteilt, das Himmelsgewölbe zu tragen. † Herakles; über seine Tochter Maja † Hermes. — In der Astronomie Sternf in den Plejaden. — Im Bauwesen: als † Stütze verwendete männliche Figur. — Bei Wirbeltieren der erste Halswirbel, der Träger des Kopfes.

Atlas, der (Mz. Atlanten), Zusammenfassung selbständiger Blätter (bes. Land- und Himmelskarten) in Buchform; die Bez. A. wurde zuerst vom Geographen Mercator 1595 im »A. sive cosmographicae meditationes de fabrico mundi et fabricati figura« angewandt.

Atlas, der, nordafrik. Gebirge in Marokko und Algerien (33 a AB 1, 2), mit mehreren parallelen Bergketten, im Hohen A. bis 4420 m hoch.

Atlas, der (arab., »glatt«), Gewebe mit durch † Bindung hervorgerufener Glanzwirkung, indem die eine Fadenrichtung (Kette oder Schuß) vorherrscht und die Bindungspunkte sowie die Fäden der andern Fadenrichtung nicht sichtbar sind. Man unterscheidet Ketten-A. (Abb. 1) und Schuß-A. (Abb. 2). Die Bindung ist eine Grundbindung, umfaßt mindestens fünf Ketten- und Schußfäden im Rapport und hat möglichst zerstreut liegende Bindungspunkte, so daß keine Gratrichtung vorhanden ist. Am gebräuchlichsten sind der fünfbindige A. (Satin) und der achtbindige A. (Abb. 1 u. 2). Der zwölfbindige A. wird wegen der langen Flottierungen nur bei sehr feinem Material (Seide und Kunstseide) angewendet. In Jacquardgeweben (fassonierten Geweben, Bildweberei) geht man bis zu sechsundneunzigbindigem A., um Schattierungen (weiße Kette und schwarzer Schuß) zu erzielen. Ableitungen von dieser Grundbindung sind der verzierte A., der durch Hinzufügen von Bindungspunkten, z. B. nach Abb. 3, entsteht, und die Kreppbindung (Abb. 4), die wie die Grundbindung zerstreute Bindungspunkte hat und dem Gewebe ein rauhes, sandiges Gepräge verleiht. Eine für Anzug- und Mantelstoffe viel angewendete und mannigfach abgewandelte Ableitung von der A.bindung ist die Gabardinebindung (Abb. 5), die einzige A.bindung, die einen ausgesprochnen, und zwar sehr steilen, Bindungsgrat



1. Achtbindiger (achtschäftiger) Kettenatlas. (3er-Steigung.)
2. Achtbindiger (achtschäftiger) Schußatlas. (3er-Steigung.)
3. Verzierter (verstärkter) Atlas (aus dem zwölfbindigen A. abgeleitet).
4. Achtbindiger Krepp (aus dem achtbindigen A. abgeleitet). Gleichviel Hebungen und Senkungen, daher beidrechtes Gewebe.
5. Gabardinebindung (aus dem siebzehnbindigen A. mit 5er-Steigung abgeleitet).

Bei 3—5 deuten die vollen Tupfen die Grundbindung, die punktierten Tupfen die Verstärkung (Hinzufügung von Bindungspunkten) an.

6. Schachbrettmuster aus achtbindigem Ketten- und Schuß-A. zusammengesetzt; Prinzip des Aufbaus der Damastgewebe (Figur: Ketten-A., Grund: Schuß-A.).

aufweist (Diagonalbindung). Sie wird zu Herren- und Damenkleiderstoffen und Mänteln (Coating, Covercoat, engl., köting, kövərkōt) angewendet. Der fünfbindige Schuß-A. (Satin, frz., ßatäⁿ) wird bei Baumwollgeweben vielfach zu Schürzen-, Blusen- und Trachtenstoffen (Cloth, engl., klōth) verwendet; bei Seidenstoffen heißt auch der fünfbindige Ketten-A. Satin, z. B. Satin Liberty (=libĕrti), Satin de Chine (frz., =dö schin), Messaline (=lin), Lumineux (frz., lümĭnö). Auch Duvetine (frz., düw'tin) ist ein fünfbindiger Schuß-A. (Kette Baumwolle, Schuß Schappe, rechts gerauht und geschoren, links appretiert). Der achtbindige A. wird hauptsächlich bei Seidenstoffen angewendet, z. B. Merveilleux (frz., märwäjö), Duchesse (frz., düschäß), A.grenadin (frz., =grönädäⁿ) und A. schlechthin. Bei Kunstseide wirkt der A. in entglänzter (mattierter) Kunstseide feiner. Bei Bändern verwendet man auch Doppelgewebe (Kettdouble), indem die Oberware (Schauseite) z. B. in achtbindigem Ketten-A., die Unterware (Abseite oder Rückseite) in fünfbindigem Ketten-A. (Satinrücken) oder Leinwandbindung (Taftrücken) gewebt wird. Da beim Ketten-A. der Schuß unsichtbar ist und bei einfachen Geweben nur auf der Rückseite, bei Doppelgeweben gar nicht zu sehen ist, braucht er z. B. bei Seidenstoffen nicht aus Seide zu sein, sondern kann aus Baumwolle bestehen (Halbseiden-A.), der denselben Effekt wie der Ganz- oder Reinseiden-A. macht und viel wohlfeiler ist. Die A.bindung liegt auch den Damastgeweben zugrunde, indem die Figur in Ketten-A., der Grund (Fond) in Schuß-A. hergestellt wird (Abb. 6). Durch verschiedne Lichtreflexion sind Grund u. Figur auch weiß od. unifarbig (einfarbig) deutlich zu unterscheiden. Verwendung

zu Tischzeugen (Tischzeugdamast), Bettzeugen (Bettdamast) und Handtüchern. Brokate, auch Halbdamast und Tringlesgewebe (frz., trängl-) genannt, haben in der Figur Ketten-A., im Grund Taft; die Figur erscheint hierbei glänzend auf mattem Grund.

Auf Wirkmaschinen (Kettenwirkmaschinen, Kettenstühlen, Drehkettenstühlen, Milanesestühlen, Marattistühlen) wird gewirkter A. hergestellt. Der gewöhnliche A. wird mit einer Leiter (Lochnadelschiene; ↑ Wirkerei), d. h. mit einem Fadensystem (Kettenfäden) nach Abb. 7 durch Legung über 1 rechts, d. h. über eine Nadel (Hakennadel) rechts (durch mehrere Reihen fortgesetzt), dann unter 1 rechts und zurück über 1 links (wieder durch mehrere Reihen) gearbeitet. Es entstehen Umkehrreihen, die der Ware ein gestreiftes Aussehen verleihen. Abb. 8 zeigt die Maschenverschlingungen. — Der A.trikot wird ebenso, aber mit zwei Leitern, also mit zwei Fadensystemen (Kettenfäden) hergestellt, welche die Legungen entgegengesetzt vollführen. Werden die Legungen vom linken bis zum rechten Warenrand und erst dann zurückgeführt, so erhält man den Milanesestoff, der keine Umkehrreihen zeigt und die feinste Wirkware ist, die nur in Seide, Kunstseide und feinem Kammgarn erzeugt wird. In Schlauchform hergestellt, wobei das eine Fadensystem stets außen, das andre stets innen liegt, erhält man den Marattistoff. Der Milanesestuhl (Diagonalstuhl) ist ein flacher, der Marattistuhl ein Rundkettenstuhl. Buntgewirkten A. erhält man durch mustergemäßes Anordnen (Schären, ↑ Weberei) verschiedenfarbiger Fäden in den Leitern. Der A.trikot ist maschenfest, d. h. die Maschen gehen nicht auf, wenn ein Loch gerissen wird (Laufmaschen, ↑ Wirkerei); darum eignet er sich für Bekleidungszwecke, wie Hemden, Schlüpfer, Unterröcke, Blusen, Umhängtücher, Schals, Schärpen, auch Kleider, Kostüme usw.

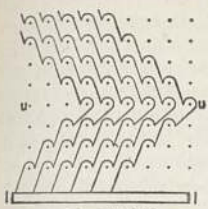


Abb. 7. Gewöhnlicher gewirkter Atlas (Legungen). l Leiter (Lochnadelschiene), u Umkehrreihe.

Abb. 8. Maschenbild des gewöhnlichen gewirkten Atlas.

Atlas der dt. Volkskunde, 1927 von der Notgemeinschaft der dt. Wissenschaft begründet, soll die Forschungen der ↑ Volkskunde kartographisch erfassen; veröffentlicht ab 1936.

Atlaserz, Mineral, = Malachit.

Atlasholz, glänzendes Holz von trop. Bäumen, für feine Tischlerarbeiten.

Atlaspapier (Satinépapier), seidenglänzendes bun[tes ↑ Papier.

Atlasspinner (Saturnia [Attacus] atlas), südostasiatischer Nachtfalter. Die schön geschwungenen, zimtbraunen Flügel mit schwarzweißer Bänderung tragen je einen glasigen Fensterfleck. Der A. spannt bis zu 24 cm und hat unter allen Schmetterlingen die größte Flügelfläche.

Atlasstein (Atlasspat), verschieden gefärbter Kalkspat, von seidenartigem Glanz, aus England, wird zu Perlen verarbeitet. — Auch ein Fasergips aus Thüringen und dem Waadtland

Atlas-Werke A.-G., Bremen, gegr. 1902 (als Norddt. Maschinen- und Armaturen-Fabrik m.b.H.; A. seit 1911); erzeugt Schiffshilfsmaschinen (Winden, Spills usw.), wärmetechn. Apparate für Kraftwerke, Unterwasser-Schallapparate (Atlas-Echolot); 1936: 5 Mill. RM. Kapital, 1700 Gefolgschaftsmitglieder.

Atman (Sanskrit: »Selbst, Seele«), ↑ Indische Kultur (Philosophie), ↑ Upanischad.

Atmen ↑ Atmung.

Atmiatrie (grch.), ärztl. Behandlung mit planmäßigen Atemkuren (↑ Atemgymnastik), Dämpfen, Räucherungen und Gaseinatmungen.

Atmometer, das (grch.), Verdunstungsmesser; ↑ Meteorologische Instrumente.

Atmoskessel, ein Hochdruck- ↑ Dampfkessel.

Atmosphäre, die (grch.), 1) ↑ Lufthülle der Erde und Gashülle von Gestirnen; ↑ Meteorologie. — 2) Einheit des Drucks, ↑ Druckmessung.

Atmosphärilien (grch.), physikalisch und chemisch (oft zerstörend) wirkende Stoffe der Atmosphäre: Sauerstoff, Kohlensäure, Ammoniak, Wasser u. a.

Atmosphärische Störungen ↑ Funktechnik.

Atmosphärische Strahlenbrechung, Ablenkung eines Lichtstrahls durch Brechung beim schrägen Durchgang durch die Lufthülle der Erde; sie bedingt die bei Gestirnen Refraktion genannte scheinbare Ortsverlagerung.

Atmung (Respiration, lat.), zusammenfassende Bez. für alle Vorgänge, die bei den lebenden Organismen der Aufnahme des Sauerstoffs und der Abgabe gasförmiger Produkte des Stoffwechsels dienen. Der eingeatmete Sauerstoff wirkt chemisch auf die im wesentlichen Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff enthaltenden Nahrungsstoffe ein. Der Kohlenstoff wird dabei größtenteils zu Kohlensäure, der Wasserstoff zu Wasser oxydiert (»verbrannt«). Diese Stoffe können durch die Ausatmung in Gas- bzw. Dampfform aus dem Körper entfernt werden.

Im einfachsten Falle findet die A. bei Tieren unmittelbar durch die Körperoberfläche statt. Das ist nur bei kleinen Lebewesen möglich. Größere Tiere dagegen haben besondre Atmungsorgane, die den Gasaustausch mit der äußern Umgebung besorgen; der Gasaustausch der übrigen Organe vollzieht sich dann durch Vermittlung des ↑ Bluts, das als Zwischenträger den in den Atmungsorganen aufgenommenen Sauerstoff den Körperorganen zuführt und die von diesen gebildeten Oxydationsprodukte zu den Atmungsorganen hinträgt, wo sie gegebenenfalls in gasförmigem Zustande entweichen können. In diesem Falle kann man eine äußere und eine innere A. unterscheiden. Unter äußerer A. versteht man dabei alle Vorgänge, die den Gasaustausch zw. Blut und äußerer Umgebung bewirken, unter innerer A. den Gasaustausch zw. den nicht der äußeren A. dienenden Organen und dem Blut.

Organe der äußeren A. sind bei luftatmenden Wirbeltieren die Lungen, bisweilen auch bes. reich mit Blutgefäßen versorgte Teile des Verdauungsrohrs (Mundboden bei Lurchen, Enddarm bei manchen luftschluckenden Fischen), bei der Wasser-A. die Kiemen, die den im Wasser gelösten Sauerstoff aufnehmen. Die A. durch die äußere Körperhaut (Perspiration) erreicht nur bei feuchthäutigen Tieren ein nennenswertes Ausmaß. Unter den Weichtieren gibt es Lungen- und Kiemenatmer. Bei den Stachelhäutern besorgt das sog. Wassergefäßsystem

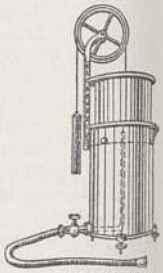
zugleich den Gasaustausch (Wasserlungen); bei den Insekten ist ein im Körper weit verzweigtes System lufthaltiger Röhren (Tracheen) ausgebildet, die durch die Stigmen mit Luft gefüllt werden. Hier wird also die äußere Luft unmittelbar an die innern Organe herangeführt. Bei den Lungen- wie bei den Kiemenatmern wird der Gasaustausch zw. Blut und Luft bzw. Wasser dadurch begünstigt, daß die A.sorgane eine sehr große Oberfläche haben, durch die Gase bes. leicht hindurchtreten (Alveolen der Lunge, Blättchen der Kiemen), und daß in ihnen die Haargefäße (Kapillaren) des Blutkreislaufsystems sehr reich entwickelt und nur durch sehr dünne Scheidewände von der Atemluft oder dem Atemwasser getrennt sind. Bei der Lungen-A. der Wirbeltiere und des Menschen gelangt die Atemluft bei der Einatmung (Inspiration) durch Mund- und Nasenhöhlen, Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien in die Lungenbläschen (Alveolen) und wird bei der Ausatmung (Exspiration) rückläufig auf den gleichen Wegen wiederausgestoßen. Das geschieht dadurch, daß sich der Brustkorb bei der Einatmung durch die Zusammenziehung der Inspirationsmuskeln (vor allem Zwerchfell und Rippenheber) in den drei Richtungen oben-unten, vorn-hinten und rechts-links gleichzeitig erweitert und bei der Ausatmung im wesentlichen durch Nachlassen der Muskelspannung wiederverengt. Die Lunge folgt dieser Bewegung rein passiv: sie wird bei der Einatmung in den sich erweiternden Brustraum hineingesaugt, oder, anders ausgedrückt, durch den nur auf ihre Innenfläche durch Mund- und Nasenhöhle, Luftröhre und Bronchien hindurch wirkenden Druck der Außenluft hineingetrieben. Bei der Verkleinerung des Brustraums fällt sie teilweise wieder zusammen. Dabei wird aber die in der Lunge enthaltne Luft bei jedem Atemzug nur zu einem Bruchteil erneuert, weil auch bei stärkster Ausatmung die der innern Brustwand stets eng anliegende Lunge noch eine beträchtliche Luftmenge enthält. Diese sog. Residualluft entweicht erst, wenn die Brustwand operativ geöffnet wird. Dann dringt sofort Luft in die Brusthöhle ein (Pneumothorax) und die Lunge fällt völlig zusammen.

Die Atembewegungen erfolgen gewöhnlich unwillkürlich und rhythmisch. Ihre durchschnittliche Zahl (die Respirationsfrequenz) beträgt beim Erwachsenen 16—20 in der Minute. Muskelanstrengung vermehrt die Zahl der Atemzüge. Die Anregung zu den Atembewegungen geht von einer bestimmten Stelle des Gehirns aus, dem Atemzentrum im Kopfmark. Das Atemzentrum ist automatisch tätig: die im Blute sich anhäufende Kohlensäure reizt das Atemzentrum chemisch und löst dadurch einen Atemzug aus, der den Kohlensäureüberschuß wieder beseitigt u. s. f. Bei normalem Kohlensäuregehalt des Blutes ist die Erregung des Atemzentrums mäßig, die Atmung geht ruhig und mit geringer Tiefe vor sich (gewöhnliche A. oder Eupnoë). Steigt der Kohlensäuregehalt des Blutes, so werden die Atembewegungen stärker (Atemnot oder Dyspnoë). Diese tritt auch bei bloßem Sauerstoffmangel ohne Kohlensäureanhäufung im Blut auf, weil bei mangelhafter Oxydation Stoffe ins Blut gelangen, die ebenfalls das Atemzentrum erregen. Deshalb führt auch die Verdünnung der Luft in großen Höhen (Ballonfahrten) zu Dyspnoë. Überschreitet die Kohlensäureanhäufung oder der Sauerstoffmangel eine gewisse Grenze, so büßt das Atemzentrum seine

Erregbarkeit vollständig ein und es kommt zur Erstickung (Asphyxie, Suffokation). Umgekehrt kann man die A. vorübergehend aufheben, wenn man durch reichliches Einblasen von Sauerstoff oder Luft in die Lungen das Blut mit Sauerstoff sättigt und die Kohlensäure fortschafft (Atemruhe od. Apnoë). In diesem Zustand befindet sich der Fötus im Mutterleib. Er erhält den Sauerstoff durch den Mutterkuchen aus dem mütterlichen Blut und gibt seine Kohlensäure an dieses ab. Dieser Gasaustausch wird bei der Geburt unterbrochen; infolgedessen verarmt das Blut des Neugebornen an Sauerstoff und wird reicher an Kohlensäure, ein Vorgang, der die erste A. des Kindes auslöst. Die rhythmische Tätigkeit des Atemzentrums kann durch die Willkür, durch Affekte u. reflektorisch abgeändert werden, z. B. beim Sprechen, Singen, Schnüffeln, Schluchzen, Lachen, Gähnen, Husten, Niesen usw. Künstliche Aufblasung der Lunge mit Luft löst Exspirationsbewegung aus, Ansaugen von Luft aus der Lunge erzeugt Inspirationsbewegung; daher löst auch jede Einatmung infolge der damit verbundnen Erweiterung der Lunge reflektorisch die Ausatmung, jede Ausatmung infolge des Zusammenfallens der Lunge eine Einatmung aus (Selbststeuerung der A.). Diese Reflexe werden durch die in der Lunge endigenden Zweige des Nervus vagus vermittelt. Auch starke Hautreize beeinflussen die A.: Tritt sie beim Neugebornen nicht alsbald ein, so kann man sie durch starke Hautreize in Gang bringen; ebenso regt man die A. bei Ohnmächtigen durch Bespritzen des Gesichts mit kaltem Wasser an.

Die Bewegung der Luft in den A.sorganen erzeugt eigentümliche Atem- oder Respirationsgeräusche. Bei Erkrankungen der A.sorgane sind diese Geräusche mannigfach abgeändert und dadurch wertvoll zur Erkennung der Krankheiten.

Vom erwachsenen Menschen werden bei ruhiger A. mit jedem Atemzuge etwa 500 ccm Luft ein- und wiederausgeatmet (Respirationsluft), bei angestrengter Einatmung können noch weitere 1600 ccm eingeatmet werden (Komplementärluft), bei angestrengter Ausatmung kann die ausgetriebne Luftmenge ebenfalls noch um etwa 1600 ccm über die bei ruhiger A. in Bewegung gesetzten 500 ccm hinaus gesteigert werden (Reserveluft). Bei tiefster Ausatmung bleiben etwa 1000 ccm Luft in der Lunge zurück (Residualluft). Der bei ruhiger A. mit jedem Atemzuge erneuerte Bruchteil der in der Lunge enthaltnen Luft (die »Lungenventilation«) beträgt etwa ein Siebentel; durch Heranziehung der Komplementär- und der Reserveluft kann sie im Bedarfsfalle sofort auf etwa vier Fünftel gesteigert werden. Die größte Luftmenge, die bei voller Ausnutzung der A.smöglichkeiten mit einem Atemzuge ein- u. wieder ausgeatmet werden kann, wird als »Vitalkapazität« der Lunge bezeichnet (Respirationsluft + Komplementärluft + Reserveluft = etwa 3700—4000 ccm).



Spirometer.

Zur Messung der geatmeten Luftmenge benutzt man das Spirometer (Atmungsmesser; Abb.), einen nach dem Gasometerprinzip gebauten Apparat, oder eine gewöhnliche Gasuhr. Die Ausatmungsluft wird durch einen Gummischlauch in die Gasometerglocke hinein- oder durch die Gasuhr hindurchgeblasen.

Die Zusammensetzung der ausgeatmeten Luft (Exspirationsluft) hängt von der Ausgiebigkeit der Lungenventilation ab. Die Exspirationsluft ist stets reicher an Kohlensäure und Wasserdampf und ärmer an Sauerstoff als die eingeatmete Luft. Der Wasserdampfgehalt entspricht i. allg. dem Sättigungspunkt. Die ausgeatmete Stickstoffmenge ist praktisch gleich der eingeatmeten. Die in längeren Zeitstrecken (einer Stunde oder einem Tage) verbrauchten Mengen Sauerstoff und die in der gleichen Zeit abgegebnen Mengen Kohlensäure und Wasserdampf können mit Hilfe sog. † Respirationsapparate gemessen werden. Sie geben einen Maßstab für die Größe des Stoffwechsels.

Lit.: Bethe-Bergmann-Ellinger-Embden, »Hb. der normalen u. patholog. Physiologie« Bd. 2, 1925.

Bei den **Pflanzen** stellt die A., neben der Kohlenstoffassimilation, aber unabhängig von ihr

Künstliche Atmung: Abb. 1. Einatmung.

ablaufend, eine Umkehr des Assimilationsvorganges dar, da unter Aufnahme von Sauerstoff Kohlensäure und Wasserdampf wie bei der tierischen A. abgeschieden werden. Die A. ist an Licht und Chlorophyll nicht gebunden, auch nichtgrüne Pflanzenteile

Künstliche Atmung: Abb. 2. Ausatmung.

(Blüten) und pflanzliche Organismen (Pilze) atmen. Die A. bei der lebenden Pflanze besteht in der Oxydation organischer Stoffe (Nährsubstanzen), bei der für die Lebensvorgänge nötige Energiemengen frei werden, die in den bei der Assimilation gebildeten Stoffen, hauptsächlich in den Kohlehydraten und Fetten, gespeichert worden sind. Bei A. in sauerstoffreinem Raum (z. B. in Wasserstoffatmosphäre) tritt nicht sofort der Tod der Pflanze ein, da diese den Sauerstoff eine Zeitlang den Nährsubstanzen durch nichtoxydative Spaltungen entnimmt. Zucker wird hierbei in Alkohol und Kohlensäure gespalten, so daß diese intramolekulare A. der alkoholischen Gärung der Hefe völlig gleicht.

Atmung, künstliche, Maßnahmen, um bei Atemstillstand (bei Ertrunkenen, Erfrorenen, Erhängten, Leuchtgasvergifteten) wieder natürliche A. hervorzurufen, am besten durch künstliche Nachahmung der natürlichen A. Am gebräuchlichsten ist die Armmethode nach Silvester (Silvestersche Atmung): Der Verunglückte liegt auf dem Rücken. Die Zunge wird herausgezogen und am besten mit einer Binde befestigt. Dann ergreift man die Arme des Atemlosen vom Kopfe her und führt sie langsam über den Kopf weit nach rückwärts (Einatmung; Abb. 1), darauf wieder nach vorn und drückt die gebeugten Arme fest auf den Brustkorb (Ausatmung; Abb. 2). So werden etwa 15—20 Atemzüge in der Minute nachgeahmt. Ähnlich sind die Methoden von Howard und von Schäfer. Künstliche A. kann auch mit der Sauerstoffwiederbelebungsmaschine (Pulmotor) erfolgen, der den Sauerstoff unter Überdruck in die Lungen preßt. † auch Atmungsapparate.

Atmungsapparate, Vorrichtungen zur Wiederbelebung mit Hilfe künstlicher Atmung bei Erstickenden, zur Ermöglichung der Atmung unter veränderten Luftdruckverhältnissen, z. B. bei Tauchern, Piloten, oder in Räumen, die mit nichtatembaren Dämpfen, giftigen Gasen oder Rauch gefüllt sind. † Gasschutz † Rauchhelm; † auch Atmung, künstliche.

Atmungskuren, † Inhalationskuren, † Pneumatische Kuren.

Ätna (ital. Etna, sizilian. Mongibello, -dschi-), tätiger Vulkan auf Sizilien (24b Nbk. II), 3279 m; steiler, meist schneebedeckter Aschenkegel; Observatorium; meist seitliche Ausbrüche; guter Aufschluß des Schichtenbaues im Valle del Bove.

Ätnamaterial, elektr. Isoliermasse aus Basaltlava.

Ätolien, Landschaft in † Griechenland (Alt-).

Atoll, das, meist ringförmige Koralleninsel, mit einer Lagune in der Mitte.

Atom, das (grch.), Grundbaustein der † Materie, der frei nur in einatomigen Gasen (z. B. Quecksilberdampf) vorkommt. — Als unteilbar und undurchdringlich erschienen die A. der Physik des 19. Jh., die sie nur aus den chemischen Erscheinungen kannte, die sie aber schon als winzige Kugeln annahm und ihren Durchmesser zu Werten von zehnmilliontel Millimeter (10^{-8} cm) fand.

Der neueren Physik (Atomphysik) sind die A. verwickelte Bauten und Kraftwerke mit größter Energieballung: **Atombau.** Um 1900 erkannte Lenard, daß die A.-kugel für schnelle † Elektronen durchlässig ist bis auf ein Kernkügelchen (Dynamide), dessen Durchmesser etwa ein Hunderttausendstel von dem des A. beträgt. Aus Untersuchungen über die Radioaktivität entwarf Rutherford um 1911 folgendes Gedankenbild vom A.-bau (Rutherfordsches Atommodell, Abb. 1): Ähnlich wie das Sonnensystem aus der Sonne und den Planeten, ist das A. aufgebaut aus dem Atomkern und den Elektronen, die den sehr kleinen Kern (10^{-13} cm) auf Kreisbahnen von 10^{-8} cm umkreisen. Die Masse des A. ist im Kern zusammengeballt (Kernmasse), die Elektronenmasse ist dagegen verschwindend klein. Der Kern ist positiv, die Elektronen sind negativ elektr. geladen, und zwar enthält der Kern so viele Ladungseinheiten, wie die Anzahl der Elektronen beträgt: Kernladung. Im Periodischen System der Elemente ordnet man diese so an, daß ihre Ordnungszahl gleich der Kernladung wird. Z. B. hat Gold die Ordnungszahl 79, d. h. es hat 79 Elektronen und im Kern 79 positive Ladungen. Der einfachste Atomkern, der Wasserstoffkern (das »Proton«), hat dieselbe Ladung wie das

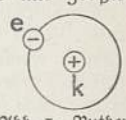


Abb. 1. Rutherfordsches Atommodell des Wasserstoffs mit Atomkern (k) und Elektron (e).

Elektron, aber mit positivem Vorzeichen; die Masse des Protons ist $1{,}66 \cdot 10^{-24}$ g.

Bohr hat das Rutherfordsche Atommodell weiterentwickelt durch Einführung der Quantenvorstellungen (↑ Quantentheorie), nach denen das Licht (ähnlich wie die Elektrizität aus den Elektronen) aus kleinsten Teilchen, den Lichtquanten oder Photonen, besteht. 1913 entstand das für die Atomphysik grundlegende **Bohrsche Atommodell** des Wasserstoffs (Abb. 2). Um den Wasserstoffkern kreist im gewöhnlichen neutralen Zustand (Grundzustand) ein Elektron auf der Kreisbahn 1 (Grundbahn). Wird dem A. innern Energie zugeführt (z. B. durch ein von außen aufprallendes Elektron), so wird das Atomelektron, vergleichbar mit einem Gewicht, von der Bahn 1 auf die Bahn 2 od. 3 gehoben: es kommt in einen angeregten neutralen Zustand. (Die äußern Bahnen sind oft Ellipsen, die noch um den in einem Brennpunkt stehenden Atomkern umlaufen: Perihelbewegung.) Das Elektron kann auf einer der äußern Bahnen (2 oder 3)

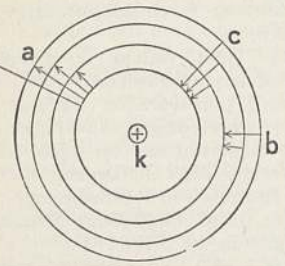


Abb. 2. Bohrsches Modell des Wasserstoffatoms. a Anregung der Wasserstofflinien durch »Heben« des Elektrons von der inneren Bahn auf eine äußere. b und c Lichtaussendung beim »Fallen« des Elektrons (in b entstehen Linien der Balmerserie [↑ Spektrum], in c Linien der Lymanserie). i Ionisierung: das Elektron verläßt das Atom.

etwa 10^{-8} Sek. lang (Verweilzeit) kreisen und fällt (springt) dann wieder auf eine innenliegende Bahn zurück. Die Fallenergie wird dabei in Lichtenergie umgesetzt, und das Atom emittiert ein Lichtquant bestimmter Wellenlänge: eine Spektrallinie (↑ Spektrum). Z. B. wird die rote Wasserstofflinie ausgesendet, wenn das Elektron von 3 auf 2 fällt. So entspricht jeder Spektrallinie ein bestimmter Elektronensprung (wichtig zur Erklärung der zahlreichen Spektrallinien, die ein Atom aussenden kann). Die unter bestimmten Energiebedingungen stabilen Bahnen 1, 2 und 3 usw. nennt man auch stationäre Bahnen (stationäre Zustände). — Wird das Atom von einem fremden schnellen Elektron durchschossen, so kann das Atomelektron so hoch gehoben werden, daß es den Zusammenhang mit dem Atom verliert; das Atom wird ionisiert, zu einem positiv geladenen Ion. Das Wasserstoffion ist identisch mit dem Proton (↑ oben).

Ähnlich hat Bohr die Atome der verschiedenen Elemente aufzubauen und daraus die chem. Erscheinungen zu erklären versucht. Z. B. Neon als Edelgas, das keine chemischen Verbindungen eingeht, hat 10 Elektronen auf symmetrisch geschlossenen Bahnen (Abb. 3). 2 Elektronen liegen in Kernnähe (Heliumschale), die andern 8 in einer gemeinsamen Elektronenhülle, einer »Achterschale« (Edelgaskonfiguration). Bei dem im Periodischen System folgenden Natrium (Abb. 4) muß das neu hinzukommende elfte Elektron eine neue Achterschale beginnen, seine Bahn reicht daher über die Achterschale des Neons hinaus, taucht aber anderseits in die Nähe des Atomkerns ein (Tauchbahn). Es haftet nicht so fest am Atom wie ein Elektron aus der geschlossenen Achterschale. Wird es losgelöst, so entsteht ein Natriumion mit edelgasähnlichem »Atomrumpf«. Es kann sich aber auch leicht an ein andres Atom mit nicht geschlossener Achterschale (z. B. Chlor mit 7 äußern Elektronen) anheften. So entstehen chem. Verbindungen, hier z. B. aus Natrium und Chlor Steinsalz (NaCl). Elemente wie Natrium mit 1 äußern Elektron (Valenzelektron) sind einwertig; entsprechend zwei- und mehrwertige Elemente mit 2 und mehr Valenzelektronen. Bei chem. Vorgängen spielen nur die (locker gebundnen) Valenzelektronen eine Rolle. Durch die höhere Energiekonzentration der Röntgenstrahlen dagegen werden auch die Elektronen in Kernnähe beeinflußt. So entstehen in schweren Elementen die Röntgenstrahlspektren, wenn kernnahe Elektronen von einer Bahn zur andern springen.

Das Bohrsche Atommodell läßt die elektr., die opt. und die chem. Erscheinungen am Atom der Art nach überblicken und behält hierfür seinen Wert. Bei der zahlenmäßigen Durchrechnung versagt es aber bereits am einfachen Heliumatom. Heisenberg und Schrödinger ersetzten daher die anschaulichen Atommodelle durch formal-mathematische (quantenmechanische) Beschreibungen (↑ Quantentheorie).

Abb. 3. Modell des Neonatoms (Ordnungszahl 10). In der Mitte die 2 Elektronenbahnen der Heliumschale.

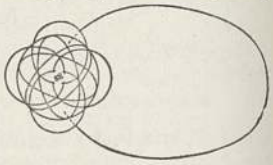


Abb. 4. Modell des Natriumatoms (Ordnungszahl 11) mit der weit abstehenden Bahn des Valenzelektrons.

Isotope (isotope Elemente). Wie Aston nachwies, sind viele chem. Elemente Gemische aus Isotopen, d. h. aus Atomen mit gleicher Kernladung, aber mit verschiedenem Atomgewicht. Also ist nicht die Kernmasse, sondern die Kernladung das entscheidende Kennzeichen eines Elements. So besteht Chlor mit dem Atomgewicht 35,45 aus zwei Chlorarten (35,0 und 37,0), die in einem solchen Verhältnis (3:1) gemischt vorkommen, daß sich 35,45 ergibt. Zinn besteht aus elf Isotopen. Große Unterschiede im Atomgewicht haben die Wasserstoffisotopen; man kennt die Atomgewichte 1 (gewöhnl. Wasserstoff), 2 (Deuterium) und 3 (tritt nur bei künstlicher Atomumwandlung auf). Isotope Elemente stehen an derselben Stelle des Periodischen Systems: sie bilden eine Plejade; sie sind mit chem. Methoden nicht voneinander trennbar. — Es schien zunächst, als ob alle Isotope ganzzahlige Atomgewichte hätten, und man sah darin eine Bestätigung der Proutschen Hypothese, daß alle Atomkerne nur aus Protonen zusammengesetzt seien. Aston fand aber sehr geringe Abweichungen von der Ganzzahligkeit (Packungseffekt, Massendefekt), die die »Packungshypothese« aus der Umwandlung von Masse in Energie im Kern erklärt (↑ Atomumwandlung). — Lit.: Sommerfeld, »A. bau und Spektrallinien« 1929 und 1931, 2 Bde.; Th. Wulf, »Die Bausteine der Körperwelt« 1935; ↑ auch Physik.

Atomgewicht, Masse des Atoms, bezogen auf Sauerstoff = 16, z. B. Wasserstoff = 1,0077, grundlegend wichtig für die chem. Analyse. ↑ Materie.

Atomismus (grch.-lat., Atomistik, grch.; Eigenschaftswort atomistisch), Lehre der ↑ Naturphilosophie, die alle Vorgänge in der Natur auf unteilbare kleinste Körperchen und deren Bewegung zurückführt. Der A. besondert (»differenziert«) sich je nach Auffassung des Atoms, hängt also von dem jeweiligen Stande der naturwissenschaftlichen Atomlehre (↑ Materie) ab, deren philosoph. Folgerung er ist.

Atomstrahlen, Strahlen aus einzelnen Atomen bestehend; verwendet zur Erforschung von Atomeigenschaften (↑ Quantentheorie).

Atomumwandlung (vgl. Atom, vgl. Radioaktivität), Umwandlung eines chem. Elements in ein anderes durch Einschießen von Strahlen hoher Energieballung in den Atomkern. Dabei bleiben die Strahlgeschosse im Kern stecken. Es findet also keine Zertrümmerung statt, sondern zunächst ein Aufbau eines unstabilen Kerns, der wie eine Granate entweder sofort auseinanderfliegt (spontane Kernumwandlung) oder erst nach einiger Zeit (künstliche Radioaktivität). Manchmal ist A. nur bei Einschießen eines Strahlteilchens von bestimmter Geschwindigkeit beobachtet worden: Resonanzeffekt. — Praktischer Auswertung der bei der A. auftretenden hohen Energien steht die Seltenheit der Kernzusammenstöße entgegen: auf 10 Mill. Protonen als Geschosse kommt etwa 1 Kerntreffer. Die Versuche über A. haben bis jetzt lediglich wissenschaftliche Bedeutung für den Aufbau des Atomkerns (Kernphysik).

Während bei chem. Umsetzungen Energien auftreten, die höchstens 5 Volt entsprechen, zerfallen bei der natürlichen A. die radioaktiven Elemente unter Aussendung von Strahlen bis zu einigen Mill. Volt. Entsprechend müssen zur künstl. A. Strahlen höchster Energieballung auf die Atomkerne geschossen werden. Rutherford hat 1919 Stickstoff mit Alphastrahlen aus radioaktiven Stoffen beschossen und danach Wasserstoffkerne und Sauerstoff nachweisen können. A. mit laboratoriummäßig erzeugten Strahlen gelang 1932 zwei Schülern von Rutherford, John Douglas Cockcroft (* 27. 5. 1897 in England) und Ernst Thomas Walton (* 6. 11. 1903 in Irland). Sie beschleunigten Protonenstrahlen nach der Kanalstrahlmethode (↑ Elektrische Entladung) auf Spannungen über 100000 Volt und beschossen damit Lithium. Getroffene Lithiumkerne verwandelten sich in zwei Heliumkerne (also künstliche Alphastrahlen!), die mit einer Energie von 8 Mill. Volt auseinanderflogen. Diese hohe Energie entsteht wie bei der Radioaktivität dadurch, daß Atommasse verschwindet und als Energie wieder erscheint. Es war also zugleich bewiesen, daß Masse sich in Energie umwandeln (zerstrahlen) kann (↑ Quantentheorie). — Wirksame Geschosse zur A. sind ferner Deutonen (Kerne des schweren Wasserstoffisotops) und Röntgenstrahlen von mehreren Mill. Volt, während Elektronen keine A. hervorrufen.

Kernbau. Neue Teilchen im Atomkern: 1932 hat ↑ Chadwick bei Versuchen über A. ein neues Elementarteilchen gefunden, das Neutron, das man aus Verschmelzung eines Protons und eines Elektrons entstanden denken kann. Es hat die Masse des Protons, ist aber elektrisch neutral, hat also keine Kernladung. Im Periodischen System kommt ihm demnach die Ordnungszahl Null zu. Weil es ungeladen ist, vermag es leicht in Atomkerne einzudringen und sie umzuwandeln. — 1932 fand der Amerikaner Carl Anderson (Pasadena; Nobelpreis 1936) in der ↑ Höhenstrahlung den Zwilling des Elektrons, das Positron, das gleiche Masse und Ladung wie das Elektron hat, aber positiv ist. — Künstliche Radioaktivität: Joliot und Frau (geb. Curie) fanden, daß Positronenstrahlen auch aus dem Atomkern ausgesandt werden (z. B. wenn Aluminium mit Alphastrahlen beschossen wird), und daß Aluminium noch längere Zeit (Halbwertzeit 3 Minuten) nach der Beschießung Positronen aussendet, d. h. künstlich radioaktiv wird. Der ital. Physiker Enrico Fermi (* 29. 9. 1901 Rom) stellte fest, daß durch Neutronenbeschießung viele Elemente hohen Atomgewichtes, wie Eisen, Gold und Jod, künstlich radioaktiv werden unter Aussendung schneller Elektronen (künstliche Betastrahlen). Bei Bestrahlung des Urans wies er die Entstehung neuer (auf der Erde nicht vorkommender) Elemente nach, die schwerer als Uran sind (Transurane).

Im Atomkern sind als Bausteine wahrscheinlich nur Neutronen und Protonen enthalten. Der einfachste zusammengesetzte Kern ist das Deuton (ein Wasserstoffisotop) aus einem Neutron und einem Proton (Masse 2, Kernladung + 1). Durch Energieumsetzung im Kern können sich Elektronen, Positronen und Röntgenstrahlen bilden und wieder verschwinden. Wie im Atomkern Materie (Masse) sich in Strahlung (Energie) verwandelt und Strahlung sich materialisiert, ist eine bisher ungelöste Frage.

Über Hochspannungsanlagen zur A. ↑ Hochspannung. — Lit.: Rüchardt, »Neuzeitliche Kernphysik« 1935; Riezler, »Kernphysik« 1936; ↑ auch Physik.

Atomzertrümmerung, ungenauer Ausdruck für ↑ Atomumwandlung.

Aton (Atum), ägypt. Sonnengott, von dem Reformator Amenophis IV. (1375—1358 v. Chr.) zum alleinigen Gott erhoben und als Sonnenscheibe dargestellt, deren Strahlen in Hände ausgehen. ↑ Ägypten (Geschichte), ↑ Ägyptische Kultur (Religion).

Atonal (grch.) bezeichnet eine Musik, deren Harmonik nicht auf tonaler Grundlage (↑ Tonalität) beruht. Doch enthält fast jede als atonal bezeichnete Musik versteckt eine (wenn auch oft sehr weitherzig behandelte) tonale Basis. Wirklich atonal ist z. B. ↑ Hauers Musik.

Atonie (grch.), Erschlaffungszustand der Gebärmutter nach der Geburt.

Atout (frz., ătū), veraltet der ↑ Trumpf im Kartenspiel.

à tout prix (frz., ă tu prī), um jeden Preis.

Atoxisch (grch.), ungiftig.

Atramentverfahren, Oberflächenschutzverfahren zur Erzeugung einer Phosphatschicht auf Eisen mit Atramentol (Mangan-Phosphatlösung).

Atrato (Rio Atrato), südamer. Fluß (Kolumbien) (32b B 2), 490 km, zum Golf von Darien.

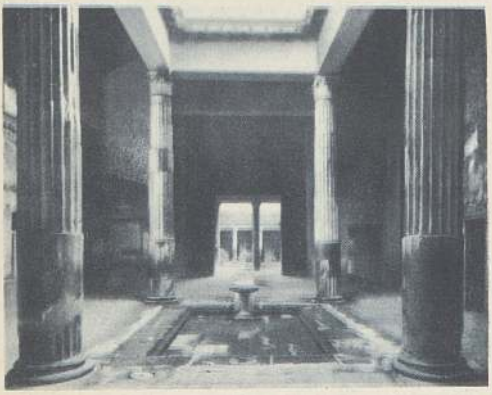
Atresie (Atresia, grch.), angeborne oder erworbene Verschließung oder Verwachsung von Körperkanälen oder Öffnungen (After, Gebärmutter u. a.). — Follikel-A.: Rückbildung eines nicht ausgereiften Eifollikels (↑ Eierstock).

Atreus, grch. Sagenheld, Sohn und Nachfolger des ↑ Pelops. Atreus' jüngerer Bruder Thyestes verführt dessen Gattin Aërope. A. wirft sie ins Meer, schlachtet des Thyestes Kinder und setzt ihm die gekochten Glieder zum Mahl vor. Der von Thyestes ausgesprochene Fluch wirkt sich auf die Söhne des A. (die Atriden, ↑ Agamemnon, ↑ Menelaos) aus.

Atrium, das, der erste, gedeckte Raum im römischen Haus (Abb. Sp. 679). ↑ auch Basilika.

Atrope, Nachtschattengewächs, ↑ Tollkirsche.

Atrophie (grch.), Abzehrung des Körpers oder einzelner Organe, entsteht durch mangelhafte Ernährung der Gewebszellen, z. B. bei Unterernährung (Inanition), und führt dann zu allgemeiner A. Örtliche A. verursachen Lähmungen und Nichtgebrauch (Inaktivität) von Muskeln (Muskel-A.), Erkrankungen besonderer »trophischer« Nervenzentren. ↑ auch Altersschwäche.



Atrium im sog. »Haus der Silberhochzeit« zu Pompeji.

Atropin, Alkaloid aus der Tollkirsche (Atropa belladonna), bitter, sehr giftig, wirkt lähmend auf die glatte Muskulatur, erweitert die Pupillen, vermindert Speichel-, Bronchial- und Schweißabsonderung, dient zu Augentropfen und als Gegengift bei Morphinvergiftung; wird innerlich oder in Injektionsform zur Bekämpfung von Schweißen, Asthma bronchiale (Atropinkur), Krämpfen im Verdauungstrakt, im Gallengangsystem und in den Harnwegen (vor allem bei den Steinerkrankungen) sowie bei Herzunregelmäßigkeiten verwendet. — **A.vergiftung,** nach Genuß von Tollkirschen oder von Atropin. Akute Atropinvergiftung verursacht scharlachgerötete, heiße, trockne Haut, Brennen und Kratzen im Schlund, Schlingkrämpfe, Schwindel, fliegender Atem und Puls, Delirien, maniakalische (Tobsuchts-) Anfälle, Lähmungserscheinungen. Chronische Atropinvergiftung infolge zu langen Gebrauchs von A. bringt Appetitlosigkeit und Abmagerung; Gegengift: Morphium. ⌈↑ Parzen.

Atropos, Schicksalsgöttin, eine der grch.-röm.

Atschehер (Atjeher, Atschinesen), malaiisches Volk in Nordsumatra, bes. im Gouv. Atschin (Atjin, Ajeh), mit ind. und arab. Blutmischung.

Atschinsk, sibir. Stadt im Gouv. Jenissei (27a K 5), (1933) 16000 Ew.; Knotenpunkt an der Sibir. Bahn.

attacca (ital., »greif an«), fordert in der Musik, daß der nächste Satz ohne Pause folgen soll.

Attaché (frz., -schē), Anwärter des diplomatischen Dienstes, Hilfsbeamter im Auswärtigen Amt und bei diplomatischen Vertretungen im Ausland; als Sachverständige sind den diplomatischen Vertretungen meist noch Militär-, Marine-, Handels- usw. A.s beigegeben.

Attachement, das (frz., -äsch'mạn), Anhänglichkeit, Ergebenheit. — Attachieren (frz., -äsch-), anhängen, beigesellen, als Attaché beigeben.

Attacke, die (frz.), milit.: »Angriff« der Reiterei in schärfster Gangart zur Vernichtung des Gegners mit der blanken Waffe. Die A. großer geschlossener Reitermassen brachte zur Zeit Friedrichs d. Gr. und Napoleons I. vielfach die Schlachtentscheidung, verlor aber mit der steigenden Feuerkraft der Geschütze und der Gewehre ihre Bedeutung. — Schneller Angriff (Attackierstoß), beim ↑ Fechten. — Medizin: starker Schmerz- oder Fieberanfall.

Attạir, Stern α des ↑ Adlers.

Attalea, fiederblättrige Palmengattung des Amazonasgebiets. Die Nüsse der Piassave- oder Babassupalme (A. funifera) und der Cohunepalme (A. cohune) liefern Fett (Babassu- bzw. Cohune-, Kohuneöl), A. funifera ferner Bast (Bahiapiassave); die harte Nußschale von A. cohune zu Drechslerarbeiten verwendet (Coquilla, -kiljä, Steinnuß).

Attaleja, Hafen in Pamphylien; gegr. von Attalos II., dann römisch. Aus Hadrianischer Zeit (2. Jh. n. Chr.) dreibogiges Stadttor.

Attalus, weström., von den Westgoten erhobener Gegenkaiser des Honorius 409—410 in Italien, 414—415 in Gallien.

Attemperieren (lat.), mäßigen, mildern.

Attendorn, westfäl. Stadt im Sauerland (4 C 2), (1933) 6026 Ew.; Walzwerke, Zigarren. — Benachbart Landgemeinde A., (1933) 5465 Ew. Nahebei das Fürstenbergsche Schloß Schnellenberg und die Tropfsteinhöhle Attahöhle (1907 entdeckt).

Attẹnt (lat.), achtsam, aufmerksam.

Attentạt, das (lat.), Angriff auf das Leben oder Ermordung eines Regenten oder einer sonst hervorragenden Person, meist aus politischen Gründen. Nach § 5 der VO. zum Schutze von Volk und Staat vom 28. 2. 1933 wird mit dem Tod oder mit lebenslängl. oder mit Zuchthaus bis zu 15 Jahren bestraft, wer es unternimmt, den Reichspräs., ein Mitglied oder einen Kommissar der Reichsregierung zu töten.

Geschichtliches. A. sind bereits im Altertum vorgekommen, richteten sich meist gegen Tyrannen und wurden daher oft als Heldentaten geehrt. In neuerer Zeit hat der religiöse Fanatismus im 16. Jh. und der anschließenden Zeit der Konfessionskämpfe zu einer Häufung der A. geführt. Zu einem hemmungslos angewandten politischen Kampfmittel wurde das A. im russ. Anarchismus und Nihilismus, um dann vom Kommunismus im Kampf um die Bolschewisierung der Welt geradezu zum System erhoben zu werden, wobei die eigentlichen Drahtzieher sich gefahrlos im Hintergrund halten. ↑ auch Politischer Mord. In Deutschland führte die Verwundung Kaiser Wilhelms I. durch Karl Nobiling am 6. 6. 1878 zum Erlaß des ↑ »Sozialistengesetzes«. Die Tötung Erzbergers (21. 2. 1919) und Rathenaus (24. 6. 1922) bot den Vorwand zum Erlaß des ↑ Republikschutzgesetzes.

Jahr	Opfer des Attentats	Täter
1584	Wilhelm von Oranien †	Gérard (fanat. Katholik)
1589	Heinrich III. v. Frankreich †	Clément (Mönch)
1610	Heinrich IV. v. Frankreich †	Ravaillac (fanat. Katholik)
1792	Gustav III. von Schweden †	Anckarström
1800, 24. 12.	Napoléon Bonaparte	Arena u. Cerachi
1809, 12. 10.	Napoléon I.	Staps
1819, 23. 3.	Kotzebue †	Sand
1844, 26. 7.	Friedrich Wilhelm IV. von Preußen	Tschech (früherer Bürgermeister)
1850, 22. 5.	Friedrich Wilhelm IV. von Preußen	Sefeloge
1853, 10. 2.	Franz Joseph I. v. Österr.	Libényi
1853—1863 (mehrere A.)	Napoléon III. v. Frankreich	
1858, 14. 1.	Napoléon III. v. Frankreich	Orsini und Genossen
1861, 14. 7.	König Wilhelm I. von Preußen	Becker

Jahr	Opfer des A.	Täter
1865, 14. 4.	Lincoln, Präs. der Ver. St. v. A. †	Booth (Südstaatler)
1866, 16. 4.	Alexander II. v. Rußland	Karakosow (Nihilist)
1866, 7. 5.	Bismarck	Blind (Cohen)
1868, 10. 6.	Michael Obrenović III. von Serbien †	die Radavanovićs
1874, 13. 7.	Bismarck	Kullmann
1876, 4. 6.	Abdul Asis (Türkei) †	
1878, 5. 2.	Trepow, Stadthauptmann von Petersburg	Sassulitsch (Jüdin)
1878, 11. 5.	Kaiser Wilhelm I.	Hödel
1878, 2. 6.	Kaiser Wilhelm I.	Nobiling
1879/80: 3 Attentate	Alexander II. von Rußland	Nihilisten
1881, 13. 3.	Alexander II. von Rußland †	Russakow u. Gen.
1881, 2. 7.	Garfield, Präs. der Ver. St. v. A. †	Guiteau (Stellenjäger)
1887/88	Alexander III. von Rußland	Nihilisten
1894, 24. 6.	Carnot, Präs. von Frankreich †	Caserio (Anarchist)
1895, 15. 7.	Stambulov (Bulg.) †	Stavrev
1898, 18. 9.	Kaiserin Elisabeth von Österreich †	Lucheni (Anarchist)
1900, 18. 6.	Ketteler, dt. Gesandter †	Chinesen
1900, 29. 7.	Humbert von Italien †	Bresci (it. Anarchist)
1901, 6. 3.	Kaiser Wilhelm II.	Weiland (Irrer)
1901, 14. 9.	MacKinley, Präs. der Ver. St. v. A. †	Czogloß (poln. Anarchist)
1903, 11. 6.	Alexander u. Draga von Serbien †	serb. Offiziere
1904, 28. 7.	Plehwe, russ. Innenmin. †	Sasenow (Terrorist)
1905, 17. 2.	Sergius, russ. Großfürst †	Kolsajew (revolut. Student)
1905, 11. 7.	Schuwalow, russ. Stadthauptmann †	Kursk
1906, 26. 8.	Stolypin, russ. Min.-Präs.	Nihilisten
1908, 1. 2.	Karl I. von Portugal und Kronprinz Filippe †	Freimaurer (?) Verschwörer
1911, 14. 9.	Stolypin, russ. Min.-Präs. †	Bogrow (Maximalist)
1913, 18. 3.	Georg I. von Griechenland †	Schinas
1914, 28. 6.	Erzherzog Franz Ferdinand und Gemahlin †	serb. Verschwörer
1914, 31. 7.	Jaurès, frz. Politiker †	Villain
1916, 21. 10.	Stürgkh, österr. Min.-Präs. †	Adler (Jude)
1916, 16. 12.	Rasputin, russ. Abenteurer †	russ. Adlige
1918, 6. 7.	Mirbach, dt. Gesandter in Moskau †	Sozialrevolutionäre
1918, 16. 7.	Nikolaus II. von Rußland und Familie †	Bolschewisten
1918, 30. 7.	v. Eichhorn, pr. General-Feldmarschall †	Bolschewisten
1918, 1. 11.	Tisza, ehem. ung. Min.-Präs. †	revolut. Soldaten
1919, 19. 2.	Clemenceau, frz. Min.-Präs.	Cotin (Anarchist)
1919, 21. 2.	Eisner, bayr. Min.-Präs. †	Graf Arco
1919, 21. 2.	Auer, bayr. Min.	Lindner
1919, 8. 10.	Haase, dt. Abgeordneter †	Voß
1920, 26. 1.	Erzberger, dt. Abgeordneter	v. Hirschfeld (Fähnrich)
1921, 15. 3.	Talaat Pascha, türk. Großwesir †	armen. Student
1921, 9. 6.	Gareis, bayr. Abgeordn. †	Schulz u. Tillessen (ehem. Off.)
1921, 26. 8.	Erzberger, dt. Abgeordneter †	Kern und Fischer (ehem. Off.)
1922, 24. 6.	W. Rathenau †	Jaworek
1924, 1. 6.	Seipel, österr. Bundeskanzl.	ägypt. Student
1924, 12. 7.	Zaghlul Pascha, ägypt. Min.-Präs.	
1925, 14. 4. u. 1. 8.	Boris III. von Bulgarien	Kommunisten
1926, 7. 4.	Mussolini	Gibson (Engländerin)
1926, 21. 5.	Petljura, ukrain. Hetman †	Schwarzbad (Jude)
1926, 11. 9.	Mussolini	Lucetti
1926, 31. 10.	Mussolini	Zamponi
1928, 12. 4.	Viktor Emanuel v. Italien	
1928, 20. 6.	Radić, Brüder (Kroaten) †	Racić
1928, 17. 7.	Obregon, Präs. v. Mexiko †	Toral
1929, 24. 10.	Umberto, ital. Kronprinz	de Rosa (antifasch. Student)
1929, 24. 12.	Irigoyen, Präs. v. Argentinien	Marinelli (ital. Anarchist)
1930, 7. 6.	v. Boligand, dt. Gesandter in Lissabon †	Pilchowski Danz. Matrose
1931, 10. 5.	Günther, H. F., Rassenforscher	österr. Marxist
1932, 6. 3.	v. Twardowski, dt. Botschaftsrat	Russen
1932, 9. 4.	Luther, Reichsbankpräs.	Kertscher u. Rosen
1932, 7. 5.	Doumer, Präs. v. Frankreich †	Gorgulow (Russe)
1932, 15. 5.	Inukai, jap. Min.-Präs. †	jap. Offiziere
1933, 15. 2.	Roosevelt, Präs. d. Ver. St. v. A.	Zangara (ital. Anarchist)
1933, 3. 10.	Dollfuß, österr. Bundesk.	Durtil
1933, 8. 11.	Nadir-Khan, König von Afghanistan †	
1933, 29. 12.	Duca, rumän. Min.-Präs. †	Constantinesco (Student)
1934, 9. 10.	Alexander I. v. Südslawien † u. Barthou, frz. Außenmin. †	Kroaten
1935, 8. 9.	Long, Gouv. v. Louisiana †	Weiß (Arzt)
1936, 4. 2.	Gustloff, nat.-soz. Landesleiter der Schweiz †	Frankfurter (Jude)

†, wenn an den Folgen gestorben.

Attention! (frz., ätangßjon), Achtung!

Atterberg (=bärj), Kurt, schwed. Komponist und Dirigent, * 12. 12. 1887 Gotenburg, schrieb Sinfonien, Chorwerke, Opern, Kammermusik u. a. ↑ Schweden (Musik).

Atterbom (=bům), Per Daniel, schwed. Dichter der Romantik, von Deutschland her beeinflußt, * 19. 1. 1790 Asbo, † 21. 7. 1855 Uppsala als Prof. der Ästhetik, gründete 1808 den »Aurorabund«. Nach seiner Ztschr. »Phosphoros« heißen die schwed. Romantiker um ihn »Phosphoristen«. Hptw.: »Insel der Glückseligkeit« 1824—27, dt. 1831—33; »Schwed. Seher und Dichter« 1841—55. ↑ Schweden (Literatur 4).

Attersee (Kammersee), größter See im Attergau des Salzkammergutes (22 B 2), 44,7 qkm.

Attest, das (Attestat, lat.), schriftliche Bescheinigung, bes. einer Behörde. — Attestieren, bescheinigen, beglaubigen.

Atticus, Titus Pomponius, * 109 v. Chr., † 32 v. Chr., Freund und Verleger Ciceros, richtete als erster ein Verlagsunternehmen ein, indem er Handschriften zum Zweck des Vertriebs abschreiben ließ.

Attigny (=inji), frz. Flecken (Dep. Ardennen), Residenz der fränkischen Könige seit Chlodwig II.; in A. 785 Taufe Widukinds.

Attika, Landschaft und Halbinsel in ↑ Griechenland.

Attila (Attli, Etzel, Godegisel, »Gottes Geisel« genannt), König der ↑ Hunnen, Sohn Mundzuks, folgte 434 n. Chr. mit seinem Bruder Bleda seinem Oheim Ruas (Rugila), ließ Bleda 445 ermorden. Sein Reich dehnte sich vom Schwarzen Meer bis zum Rhein aus, Ostrom stand in seiner Abhängigkeit. 453 starb A. während seiner Hochzeit mit der Burgunderin Ildico. ↑ Nibelungenlied.

Attila, der oder die (ungar.), schnürenbesetzter Uniformrock der Husaren.

Attinghausen, schweiz. Dorf (Kanton Uri; 20 F 3), 600 Ew.; Schloß. — Stammsitz des Schweizer Geschlechts A. (Linie A.-Schweinsberg). Durch Schillers »Tell« ist Werner II. von A. bekannt, Mitgründer des Ewigen Bundes der Waldstätten (1. 7. 1291) und 1294—1321 Landammann von Uri. Mit seinem Enkel erlosch die männliche Linie.

Attisch, aus Attika; attischem Wesen gemäß; witzig, fein.

Attischer Dialekt, führende Mundart der griechischen Sprache. ↑ Griechische Kultur A (Sprache).

Attische Redner, zehn klassische Vertreter der Beredsamkeit Athens im 5.—4. Jh. v. Chr.; ↑ Rhetoren 2.

Attisches Salz (aus Athen), geistvoller, feiner Witz.
Attitüde, die (frz.), ausdrucksvolle Stellung oder Haltung in der Art lebender Bilder. Nachahmung von antiken Statuen als »lebende Plastik«. Die A. wurde um das Ende des 18. Jh. von Lady Hamilton und der Schauspielerin Hendel-Schütz zur Kunstgattung erhoben. — Im Ballett werden alle Stellungen auf einem Fuß A. genannt.
Attlee (ätli), Clement Richard, engl. Politiker, * 3. 1. 1883 Putney, ehem. Major, Pazifist, 1931 Postmin., seit 1935 Führer der Arbeiterpartei im Unterhaus.
Attolico, Bernardo, ital. Diplomat, * 17. 1. 1880 Canneto (Bari), Sachverständiger bei den Friedensdiktaten, Dez. 1920 Oberkommissar in Danzig, 1922—27 Vizesekretär des Völkerbunds, 1927—30 Botschafter in Brasilien, 1930—35 in Moskau, seit Juli 1935 in Berlin.
Attorney (ätörnĭ), in England Anwalt (jetzt meist solicitor [ßölßitĕr] genannt), der den Prozeß vorbereitet, während dem Advokaten (barrister, counsel, bărißtĕr, kaunßĕl) der mündliche Vortrag vor dem Gericht obliegt. Die Barristers dürfen nur nach vorheriger Zulassung bei Gericht (Immatrikulation) tätig werden. Aus ihrer Mitte wird der A. general (dschĕnĕrĕl, Kronanwalt) und der Solicitor general (Obersachwalter der Krone) gewählt, die in Prozessen die Krone vertreten.
Attraktion (lat.), Anziehung(skraft); Zugstück.
Attrappe, die (lat.-frz.), (täuschend ähnliche) Nachbildung. — Attrappieren, erwischen.
Attribut, das (lat., »beigefügt«), in der Sprachlehre: die nähere Bestimmung eines Hauptworts: z. B. »König« Karl, der »grüne« Hut. — In der Theologie sind Attribute wesentliche Eigenschaften Gottes, z. B. Allmacht, Ewigkeit, im Unterschied von den Prädikaten, die von ihm in seinem Verhältnis zur Welt ausgesagt werden, z. B. Schöpfer, Regierer. Die A. bezeichnen nach luth. Auffassung nicht eine obj. Unterscheidbarkeit in Gott, sondern subj. Glaubensaussagen über Gott. (Augsb. Bek. VI, 7 und Schleiermacher). — In der bildenden Kunst: stets wiederkehrendes Merkmal einer Person oder Personengattung zu deren sofortiger Erkennung. In diesem Sinne sind die A. bes. in der christl. Kunst ausgiebig und mannigfaltig verwendet worden. Das allgemeinste A. ist der auch in der antiken und der buddhist., seit dem 4. Jh. in der christl. Kunst verwendete Heiligenschein (Nimbus, Gloriole) um das Haupt der als heilig geltenden Personen; wichtig sind die A. der Heiligen der kath. Kirche, da sie oft deren einziges Erkennungsmerkmal darstellen. Sie bezeichnen Art des Märtyrertodes (Rad der Katharina), Stand, Beruf, Amt (Schlüssel des Petrus).
Attributiv (lat.), beifügend.
Atypisch (grch.), regellos; vom Typus abweichend.
Atzel (Eulabes), den Staren nahestehende Vogelgattung; Indien, Ceylon, Sundagebiet. Auch = Elster. — Ferner Form der † Perücke.
Ätzen, in der Technik: Behandeln eines Werkstücks (aus Metall, Glas) mit Lösungsmitteln (Säuren, Dämpfen, Salzlösungen) derart, daß nur bestimmte Teile der Oberfläche angegriffen werden; der übrige Teil ist durch Abdecken unempfindlich gemacht (Überzug mit Paraffin, Asphalt, Wachs). Bei Tiefätzung wird nur das in den Schutzüberzug (Ätzgrund) eingeritzte Muster vom Ätzmittel angegriffen, bei Hochätzung wird die Zeichnung mit einer unangreifbaren Masse (Ätzgrund) aufgetragen, das Ätzmittel nimmt die übrige Fläche heraus. † Damaststahl, † Druckstock, † Tiefdruck, † Metallographie. — Ätzende Kampfstoffe † Gaskampfstoffe. — In der Medizin: Zerstörung von Körpergewebe (z. B. Warzen, wildem Fleisch an Wunderändern, Polypen und andern krankhaften Neubildungen) durch chem. Mittel (Ätzmittel) oder durch starke Hitzeeinwirkung. Chem. Ätzmittel sind z. B. starke Säuren (Salpetersäure, Eisessig, Chromsäure), die ebenso wie bestimmte Salze (Zinkchlorid, Höllenstein) das Gewebeeiweiß zum Gerinnen bringen (verschorfen), oder Ätzkali, Ätznatron, die eiweißlösend wirken. Eiweißgerinnend wirkt starke Hitze: Glüheisen; glühender Platindraht bei der Galvanokaustik. Ätzstifte heißen Stäbchen aus Höllenstein, Ätzkali, Zinkchlorid, milder wirkend aus Kupfervitriol. Ätzpaste sind pastenförmige Ätzmittel aus Ätzkali und Ätzkalk (Wiener Ätzpaste) oder Zinkchlorid u. Weizenmehl (Canquoins Ätzpaste).
Ätzfiguren, bei kurzdauernder Einwirkung von Lösungsmitteln auf Kristallflächen oder eben geschliffenen Flächen kristallinischer Körper entstehende regelmäßige Vertiefungen, die in Form und Lage der Symmetrie des Kristalls entsprechen und versteckte Hemiedrie und Zwillingsverwachsung offenbaren. Wichtig zur Bestimmung der Kristallsymmetrie. Vgl. Widmannstättensche Figuren.
Ätzkali, Kaliumhydroxyd; **Ätznatron,** Natriumhydroxyd; **Ätzbaryt,** Bariumhydroxyd; **Ätzkalk,** Kalziumhydroxyd, auch -oxyd; **Ätzammoniak,** Ammoniak, gelöst in Wasser; **Ätzlauge,** Kalium- oder Natriumhydroxyd, gelöst in Wasser.
Atzung, Futter der Vögel, namentlich der Raubvögel; atzen, fressen, auch mit Futter versehen.
Au (lat. aurum, »Gold«), chem. Zeichen für Gold.
a. u. (c.) = anno urbis (conditae) (lat.), im Jahr (nach Gründung) der Stadt (Rom). [slang.
Aube (ōb), r. Nebenfluß der Seine (18 a IK 3), 248 km
Auber (ōbär), Daniel François Esprit, frz. Komponist, * 29. 1. 1782 Caen, † 13. 5. 1871 Paris. Von seinen 47 Opern (Texte meist von E. Scribe) sind noch lebendig: »Maurer und Schlosser« 1825, »Die Stumme von Portici« 1828, »Fra Diavolo« 1830. † Französische Kultur (Musik 4). Lit.: Malherbe 1911.

D. F. E. Auber.

Auberge (frz., ōbärsch), Herberge, Gasthaus.
Aubergine (frz., ōbärschin), Früchte der Eierpflanze, † Nachtschatten. — Nach seiner (bisweilen) blauroten Farbe wird die Glasur ostasiatischer Tonwaren benannt.
Aubervilliers (ōbĕrwilĭē, Notre Dame des Vertus nötr'dam dā wärtü), frz. Stadt, nördl. von Paris (18 a Nbk.), (1931) 55714 Ew.; chem. Ind.; alte Wallfahrtskirche.
Aubignac (ōbĭnjāk), Abbé d', eigentl. François Hédelin (ēd'läⁿ), frz. Schriftsteller, * 4. 8. 1604 Paris, † 20. 7. 1676 Namur, Dramatiker, Vorläufer von Corneille; † Französische Kultur (Literatur 4).
Aubigné (ōbĭnjē), Agrippa d', frz. Politiker, Geschichtschreiber und Dichter, * 8. 2. 1552 Saint-

Maury, † 29. 4. 1630 Genf, verfaßte als Hugenotte sein Hptw. »Les Tragiques« 1616 während der Religionskriege für den Protestantismus, die »Confession catholique du Sire de Sancey« (gedruckt 1660) gegen den zum Katholizismus übergetretenen Heinrich IV. Seine als Geschichtsquelle wichtige »Histoire universelle« 1616—20, 3 Bde. wurde als ketzerisch verbrannt; er floh 1620 nach Genf. »Œuvres« 1873—93, 6 Bde. † Französische Kultur (Literatur 3). Lit.: Winkler 1906; Garnier 1928, 3 Bde.

Aubin (ōbǟn), frz. Stadt (18b E 3), (1931) 9400 Ew.; Steinkohlen, Eisenerze.

Aubrietie (Aubrietia), ausdauernde Kreuzblütler aus Gebirgen der Mittelmeerländer, anspruchslose,

Aubrietie; links nichtblühender Sproß.

niedrige Polster bildende, im Frühjahr reich blühende Steingartenpflanzen in verschiednen Arten und Spielarten, bes. in blauen und violetten (Blaukissen, A. deltoidea, A. graeca) und in roten Farben (Purpurkissen, bes. Züchtungen aus A. deltoidea; Abb.).

Aubry (ōbrī), Pierre, frz. Musikhistoriker, * 14. 2. 1874 Paris, † 31. 8 1910 Dieppe, verdienter Hrsg. mittelalterl. frz. Musik, bes. der Bamberger Motettenhandschrift (1908); † Musikwissenschaft.

Auburn (ǫbörn), nordamer. Städte: 1) im Staate New York (31 G 2), (1930) 36700 Ew.; Maschinenind.; Gefängnis; 2) im Staate Maine (1930) 17100 Ew.; Schuh-, Baumwollindustrie.

Auby (ōbī), Gemeinde im frz. Dep. Nord, (1931) 7000 Ew.; größte Zinkhütte Frankreichs. Kohlen-, chem. Industrie.

Auburnsches System (ǫbörn-; Schweigesystem), Gefängnissystem; † Gefängniswesen.

a. u. c. = ab urbe condita (lat.), nach Gründung der Stadt (Rom).

Aucassin und Nicolete (ōkäsǟn, -lāt), altfrz. Novelle aus Prosa und gesungenen Versen (Chantefable), etwa 1200, pikardisch, stellt die Liebe des Grafensohns A. de Beaucaire zu der gefangenen Sarazenin N. dar. Ausg. von Suchier, 1932[10]; dt. von Hertz im »Spielmannsbuch« 1931[5].

Auch (ōch), Hptst. des südfrz. Dep. Gers (18b C 4), (1931) 12300 Ew.; Kathedrale (15. Jh.); Branntweinhandel.

Auchtweide (Aucht, Auchtert, Uchtet, von ahd. ucht, Morgenfrühe), Nachtweide für Zugvieh.

Auckland (ǫkländ), 1) wichtigste Industrie- und Hafenstadt (1840 gegr.) Neuseelands (Nordinsel; 34b B 2), mit Vororten (1934) 221300 Ew.; Herst. und Ausfuhr von Gefrierfleisch, Holz- und Textilwaren; Flottenstation, Universität. — Am Eingang des Waitematahafens der Rangitoto (Vulkan). Nahebei Okahu und Newmarket. — 2) (Bishop A., bischĕp-), Engl. Stadt mit Bischofspalast (16a E 2), (1931) 14300 Ew.

Aucklandinseln (ǫkländ-), unbewohnte brit. Inselgruppe, südl. von Neuseeland, 606 qkm (34 F 9).

au contraire (frz., ō konträr), im Gegenteil.

au courant (frz., ō kurąn), auf dem laufenden.

Auctor (lat.), Urheber, Anstifter, Rechtsvorgänger; A. delicti, wer ein Verbrechen veranlaßt; A. generis, Ahnherr; A. juris, Rechtsgelehrter der röm. Kaiserzeit, der Gutachten (Responsa) erteilte; A. legis, Urheber eines Gesetzes; A. libri, Verfasser eines Buches (Autor).

Aucuba, Topfpflanze, † Aukube.

Audacter calumniare, semper aliquid haereret, lat. Sprichwort nach Plutarch: »Verleumde nur frech, etwas bleibt immer hängen«.

Aude (ōd), frz. Pyrenäenfluß (223 km), zum Mittelmeer (18b E 4, 5), durch Kraftwerke stark ausgenützt.

Audh (Oudh, aud), seenreiche Landschaft im nördl. Britisch-Indien (28a H 6); seit 1856 engl.

Audiatur et altera pars (lat., »es werde auch der andre Teil gehört«), Rechtsgrundsatz, nach dem auch der Gegner des Klägers gehört werden soll.

Audienz, die (lat.), Gehör, Vorlassung bei hochgestellten Personen; früher auch Gerichtssitzung, daher A. termin = Verhandlungstermin.

Audiffredi, Giovanni Battista, ital. Bibliothekar, * 2. 2. 1714 Saorgio b. Nizza, † 3. 7. 1794 Rom, verfaßte den alphabetischen Katalog der Casanatischen Bibliothek in Rom.

Audincourt (ōdänkūr), ostfrz. Stadt (18a M 4), 9700 Ew.; Metallindustrie. [technik.

Audion (lat.), eine Empfängerart in der † Funk-

Auditeur (frz., ōditör, dt. auditōr) = Auditor; früher der bei den dt. Militärgerichten dem Gerichtsherrn beigegebene Rechtsgelehrte.

Auditor (lat.), Hörer, Zuhörer; in Österreich bis 1. 10. 1920 Militärrichter. — Im kanonischen Recht ein vom Ortsordinarius (Bischof) bestimmter Priester, der aus der Reihe der Synodalrichter zu entnehmen ist und — wie der »beauftragte Richter« des dt. Prozesses — die Aufgabe hat, durch selbständige Beweisaufnahme und sonstige Maßnahmen zur Vorbereitung der Verhandlung das geistliche (kollegiale) Gericht zu entlasten. Der A. ist i. allg. nicht, wohl aber bei der † Rota Romana Kollegialrichter und an der Urteilsfällung beteiligt.

Auditorium, das (lat.), Hochschul-Hörsaal; Zuhörerschaft.

Audschila (Audjila, Augila, audsch-), Oasengruppe in Ital.-Libyen (33c C 2); Datteln, Getreide, Gemüse, Obst; Karawanenstraßenknotenpunkt; etwa 12000 Ew., davon: A. 4000 Ew., Dschalo (Gialo, Berberstamm Mondschabra) 6000 Ew., Rest in Leschkerreh und Batifal.

Audumla (Audhumla, bedeutet wohl »Die Säftereiche«), die Urkuh in Muspellheim, die aus den Schmelzwassern Nifl heims entstand. Sie ernährte den Urriesen Ymir und leckte aus dem Eis Nifl heims den Riesen Buri heraus. Buri wurde der Großvater von Odin, Wili und We. † Germanische Kultur (Religion).

Aue, Fluß, umflossenes Land, wässeriges Gebiet; in Ortsnamen oft Au (-au).

Aue, Stadt (seit 1629) im sächs. Erzgebirge (6 D 3), (1933) 25836 Ew.; Textil-, Metallindustrie.

Auenrecht (schlesisches A., Aurecht, Angerrecht), Gewohnheitsrecht in der Prov. Schlesien, nach dem der Gutsherrschaft ein Eigentumsrecht an allen Grundstücken des Dorfgebiets (der Feldmark) zusteht, die nicht an bäuerliche Besitzer vergeben sind. Lit.: Riemann, »Das Schlesische A.« 1902.

Auer, 1) Aloys, Ritter v. Welsbach, Buchdrucker, * 11. 5. 1813 Wels, † 10. 6. 1869 b. Wien, erfand als Direktor der Hof- und Staatsdruckerei in Wien den Naturselbstdruck und Druckmaschinen. — 2) Karl A., Frhr. von Welsbach, Chemiker, * 1. 9. 1858 Wien, † 4. 8. 1929 Schloß Welsbach (Kärnten), Schüler von Bunsen in Heidelberg, wo er schon sein Studium der Seltenen Erden begann, dem er sein Leben lang treu blieb und das ihn zur Entdeckung von Elementen dieser Erden führte; 1885 erfand er das Gasglühlicht (A.strumpf, A.licht; † Lampen), 1898 die elektrische Osmiumglühlampe, 1903 die pyrophoren Legierungen (Zer-Eisen: A.metall; »Zündsteine« bei Anzündern).

Auerbach, 1) Stadt im sächs. Vogtland (6 D 3), (1933) 19597 Ew.; Textilind. Nahebei die Lungenheilstätten Albertsberg, Bad Reiboldsgrün und Carolagrün. — 2) Fabrikdorf im sächs. Erzgebirge, (1933) 4197 Ew.; Strumpfwirkereien. — 3) Bayr. Stadt in der Oberpfalz (9 C 2), (1933) 3153 Ew.; Gärtnereien. — 4) Hess. Landgemeinde an der Bergstraße, (1933) 3510 Ew. Nahebei das Sommerschloß Fürstenlager.

Auerbach, 1) Berthold, Schriftsteller, * 28. 2. 1812 Nordstetten (Schwarzwald) von jüd. Eltern, † 8. 2. 1882 Cannes; Romane aus dem jüd. Leben: »Spinoza« 1837, »Dichter und Kaufmann« 1839; bekannt geworden durch die »Schwarzwälder Dorfgeschichten« 1843—53, 4 Bde., die einen völlig unwirklichen, gekünstelten Bauerntyp schildern. †Deutsche Kultur (Literatur 8 b.). — 2) (Eigentl. Heinrich Stromer von A.) Prof. der Medizin, Ratsherr in Leipzig, * 1482 Auerbach (Oberpfalz), † 1542, erbaute in Leipzig 1530 »Auerbachs Hof« (Sammelplatz für Meßwaren); seit dem 17. Jh. Szene der Faustsage (Faßritt) in »Auerbachs Keller« (Gaststätte).

Auerbachsprung, von dem Berliner Schwimmlehrer Auerbach erfundene Gruppe von Wasserspringen († Wasserspringen).

Auerhahntanz, tiernachahmender Volkstanz aus Oberbayern.

Auerhuhn (Tetrao urogallus, aldt. Urhuhn), aus der Gruppe der Rauhfußhühner, kräftig gebaut, 6—7,5 kg schwer, mit kurzem, stark gewölbtem Schnabel, breitem Schwanz, niedrigen, starken Füßen mit befiedertem Lauf und langen, befransten Zehen. Männchen (Abb. Sp. 689) auf dem Rücken schwärzlich, am Oberflügel schwarzbraun, Schwanzfedern schwarz mit weißen Flecken, Brust glänzendstahlgrün, Unterkörper schwarz und weiß gefleckt, Auge braun, die nackte Braue und eine nackte Stelle um das Auge (»Rose«) lackrot. Henne 1/3 kleiner, ohne Augenfleck, oberseits schwarzbraun und rostgelb gemischt. Lebt polygamisch als Standvogel, einzeln und nirgends häufig, in gemischten Fichtenwäldern Europas südlich bis zu den Alpen und den Pyrenäen; in Nord- und Mittelasien nahe verwandte Arten. Nährt sich von Nadelholzsamen, Bucheckern, Beeren, Insekten, Würmern, Schnecken, Knospen u. Blättern. Im Magen finden sich abgerundete Quarzkörner («Perlen»). — Der Auerhahn gehört zur hohen Jagd und wird zur Balzzeit (April, Mai) gejagt. Im Morgengrauen beginnt Balzgesang, der aus »Knappen«, »Hauptschlag« und »Schleifen« besteht. Nach Tagesanbruch baumt der Hahn ab, um bisweilen bei den Hennen weiterzubalzen (»Bodenbalz«). Während des Schleifens, wobei der Hahn (vermutlich infolge psychischer Hemmungen) nichts hört, nähert sich der Jäger möglichst gedeckt («Anspringen«). Die Henne bebrütet 6—10 (12) gelbe, braungefleckte Eier in flacher Grube.

Auerochs, ausgestorbenes Rind, † Ur.

Auersperg, schwäb.-österr. Grafengeschlecht, im 15. Jh. in die Pankrazische und die Volkardische Linie gespalten: 1) Adolf, Fürst, * 21. 7. 1821, † 5. 1. 1885 Schloß Goldegg bei Sankt Pölten, 1867—70 Oberstlandmarschall von Böhmen, 1871—79 Min.-Präs., brachte 1877 den Ausgleich mit Ungarn zustande. — 2) Alexander, österr. liberaler Politiker und Dichter (Deckn. Anastasius Grün), * 11. 4. 1806 Laibach, † 12. 9. 1876 Graz, seit 1861 Mitgl. des Herrenhauses, Vorläufer der spätern polit. Lyrik. Dichtungen: »Der letzte Ritter« 1830 (Romanzenzyklus um Kaiser Maximilian I.), »Spaziergänge eines Wiener Poeten« 1831, »Schutt« 1836, »Gedichte« 1837, »Nibelungen im Frack« 1843, »Der Pfaff von Kahlenberg« 1850. »Ges. Werke«, hrsg. von L. A. Frankl 1877, 5 Bde. »Polit. Reden u. Schr.«, hrsg. von St. Hock 1906. †Deutsche Kultur (Literatur 8d).— 3) Herbard VIII., Freiherr zu, * 15. 6. 1528 Wien, † 22. 9. 1575 bei Budapest im Kampf gegen die Türken, 1566—72 Krain. Landeshauptmann, trat dem kath. Hochklerus in der scharfen Unterdrückung des Protestantismus entgegen, der eigentl. Leiter der Grenzverteidigung gegen die Türken. — 4) Karlos (Karl Wilhelm), Bruder von A. 1), * 1. 5. 1814, † 4. 1. 1890 Wien, im Böhm. Landtag Vorkämpfer des Deutschtums gegen die Tschechen, 1867—68 Min.-Präs., trat zurück, als Beust hinter seinem Rücken Verhandlungen mit den Tschechen begann, 1871—79 Präs. des Herrenhauses, 1872—83 Oberstlandmarschall von Böhmen.

Auerstedt, Landgem. in der Prov. Sachsen (6 C 2), (1933) 618 Ew. — 14. 10. 1806 preuß. Niederlage (Jena und A.) durch die Franzosen, † Preußisch-französischer Krieg 1806—07; Davout wurde »Herzog von A.«.

Auerswald, 1) Alfred v., preuß. Min., * 16. 12. 1797 Marienwerder, † 3. 7. 1870 Berlin, stellte im ostpreuß. Provinziallandtag 1840 den Antrag auf Einberufung der seit 1815 versprochenen Stände, forderte im Vereinigten Landtag 1847 eine Verfassung, war 19. 3.—14. 6. 1848 Innenmin., 1845 Generallandschaftsdirektor der Provinz Preußen, trotz Wiederwahl durch die Stände 1853 von der Krone abgelehnt. — 2) Hans Adolf Erdmann v., Bruder von A. 1), preuß. General, * 19. 10. 1792 Faulen (Westpr.), † 18. 9. 1848 Frankfurt a. M. (von Aufständischen ermordet), verfaßte als Mitglied der Nationalversammlung den Entwurf zu einem dt. Wehrgesetz. — 3) Hans Jakob v., Vater von A. 1), 2) und 4), Landhofmeister (1811) von Preußen, * 25. 7. 1757, † 3. 4. 1833 Königsberg, 1808 Oberpräsident von Ost- und Westpreußen und Litauen, hervorragender Mitarbeiter Steins bei der Neuordnung des Staates, berief Januar 1813 auf Anraten Steins ohne kgl. Genehmigung den Landtag, der den Beginn des Befreiungskrieges beschloß, später

Gegner der reaktionären Politik. — 4) Rudolf v., Sohn von A. 3), preuß. Min., * 1. 9. 1795 Marienwerder, † 15. 1. 1866 Berlin, 1848 Oberpräs. der Prov. Preußen, 25. 6.—7. 9. 1848 Min.-Präs. und Außenmin., 1858—62 Min. ohne Geschäftsbereich, von starkem Einfluß, suchte die reaktionäre Politik zu überwinden, stand dem spätern Kaiser Wilhelm I. persönlich nahe.

Auerhahn.

Auf (Auff), eine Eule, ↑ Uhu.

au kait (frz., o fä), (über etwas) unterrichtet; (einer Sache) gewachsen; »im Bilde« (sein).

Aufartung, Verbesserung der Art durch Vermehrung ihrer wertvollen und Verminderung der wertlosen oder schädlichen Erbanlagen, beim Menschen mittels Rassenhygiene erstrebt.

Aufästung (Ästung), Entfernung der Seitenäste in jüngern Waldbeständen zur Erziehung astreinen Holzes (↑ Astreinigung) mit A.ssägen; Trockenästung beseitigt nur abgestorbne Äste, Grünästung außerdem einen Teil der lebenden Äste.

Aufbacken, seemänn.: Bereitstellen der Tische u. der Bänke (↑ Backen u. Banken), Auftragen der Speisen.

Aufbau, in der Chemie Gewinnung von Stoffen verwickelter Zusammensetzung aus einfachen durch systematische Anwendung eindeutig verlaufender Reaktionen (Synthese). — Auch = Struktur.

Aufbaumen (aufbäumeln, aufholzen), Erklettern eines Baumes durch vierfüßiges Wild, bes. Marder, Wildkatze, Eichhörnchen; auch vom Federwild und von Raubvögeln sagt man A., wenn sie auf einen Baum fliegen.

Aufbausalze sind die in den täglichen Nahrungsmitteln vorhandenen, zum Aufbau des Körpers nötigen anorganischen Salze; künstliche Zufuhr derartiger Salzmischungen ist überflüssig.

Aufbauschule, ↑ höhere Schule, baut auf dem 7. Volksschuljahr auf, führt in 6 Jahren zur Reifeprüfung, bes. für begabte Schüler vom Land u. aus Kleinstädten. ↑ Deutsches Reich (Sp. 1292), ↑ Schulreform.

Aufbereitung, in der Technik: mechanische oder chemische Behandlung von Rohstoffen (bes. bei Erz und Kohle) zur Abscheidung unerwünschter Bestandteile, wodurch verkäufliches oder lohnend verhüttbares Gut erhalten wird. — **Erz-A.:** 1) Trockne A. von Hand: bereits in der Grube oder in bes. Gebäude (Scheidebank). Nach Zerkleinerung der großen Stücke (Wände, Scheideerze) auf stählerner Scheideplatte mit Scheidehammer, -eisen, -fäustel oder in Steinbrechern erfolgt auf Klaub-, Lesetischen oder Lesebändern durch Scheiden und Klauben Trennung in Berge (taubes, unhaltiges Gestein), Zwischenprodukte (durchwachsenes Gut, Mittelgut) und reines (haltiges) Gut. Trennung nach Korngrößen (↑ Klassieren) durch Sieben. Trockne A. von Hand oder Aufschließung (stufenweise Zerkleinerung durch Brecher, Grob-, Feinwalzwerke, Pochwerke, Mühlen) als Vorbereitung für 2) nasse A.: Trennung des Grobkorns (Graupen) in Grobkornsetzmaschinen durch strömendes Wasser (Setzarbeit) in Erz und Berge infolge verschiednen spez. Gew. Die Trübe — d. i. ein (manchmal auch in Rühr- oder in Drehgumpen hergestelltes) Gemisch von Wasser und Feinkorn (Sanden) — wird häufig in Eindickern (Spitzkästen, -lutten) verdichtet, dann in Stromapparaten nach Gleichfälligkeit bzw. Ungleichfälligkeit sortiert. Korn unter 4 mm geht zur Sortierung auf Feinkornsetzmaschinen, Korn unter 1 mm (Schlieche, Mehle, Schlämme, davon gröbere Teile »rösches«, feinste »zähes« Korn genannt) auf Herde (Schlamm-, Sandherde), wo ebenfalls durch Wasser Trennung nach Erz und Berge (Waschberge, Bergeschlämme) erfolgt (Herdarbeit). Beschleunigung der Trennung durch Bewegung der Herde (Stoß-, Schüttelherde). In Sümpfen oder beweglichen Stauch- (Wipp-) Kästen setzt sich dann reines Gut ab. — 3) Magnetische A., Trennung stark-, schwach-, unmagnetischer Mineralien (bes. Eisenerze) durch Einwirkung verschiedner magnetischer Felder; Walzen- (Trommel-), Ring-, Bandscheider oder Gröndal-Naßscheider. — 4) Elektrostatische A. beruht auf der verschiednen elektr. Leitfähigkeit der zu trennenden Minerale; bes. für feinkörniges Gut. — 5) Schwimm-A. (Flotation). Bei ihr wird feinzerkleinertes Gut (z. B. Glanze, Kiese, Blenden) mit Ölen oder chem. Reagenzien (X-Reagens, Y-Reagens, Flotol usw.) und Wasser vermischt und in dieser Trübe durch starkes Rühren oder Einblasen von Luft Schaum erzeugt, der Erzteilchen an die Oberfläche trägt, während Gangart zu Boden sinkt (Schaumschwimmverfahren; andre Verfahren heute kaum mehr verwendet). Schäume werden auf Wippern und Filterpressen behandelt und getrocknet. Da nur sehr feinkörniges Gut verarbeitbar ist, wird Flotation oft zur A. von Zwischenprodukten der nassen A. verwendet. — 6) Chemische A. benützt die verschiedenen chem. Eigenschaften der Erzbestandteile zur Trennung, z. B. beim ↑ Rösten, Amalgamieren und Laugen (↑ Gold). — 7) A. durch Windsichtung und 8) A. nach dem Reibungsverfahren werden nur selten angewendet. — **Kohle-A.** durch Sortierung und Waschen, auch durch Flotation (↑ Steinkohle). **Koks-A.** umfaßt Ablöschen, Brechen, Sortieren (↑ Kokerei). **Salz-A.** durch Zerkleinern, Lösen, chem. Behandlung. — Lit.: Schennen und Jüngst, »Lb. der Erz- und Steinkohlen-A.« 1930²; Treptow, »Grundzüge der Bergbaukunde einschl. A. und Brikettieren« Bd. 2, 1925⁶.

In der Forstwirtschaft: Zerlegung der gefällten Stämme durch die Holzhauer in verkaufsfähige Sortimente je nach dem Verwendungszweck.

Aufblatten, eine ↑ Holzverbindung.

Aufbrassen, Segelstellung ändern, wenn der Wind günstiger, mehr von hinten kommt.

Aufbrauchkrankheiten, Krankheiten infolge erhöhten Substanzverbrauchs der Nervenbahnen des Gehirns und des Rückenmarks bei schwächlicher Anlage, bei Giftschädigung (Alkohol, Bakteriengifte)

und bei zu starker Beanspruchung. Was an Nervengewebe einmal zugrunde gegangen (aufgebraucht) ist, kann nie ersetzt werden.

Aufbrechen, aus einem frisch geschossenen Stück Hoch- oder Schwarzwild, aus Reh und Auerhahn die Eingeweide entfernen. ↑ Ausweiden, ↑ Aufbruch.

Aufbringen, im Krieg ein (Handels-) Schiff mit Gewalt als ↑ Prise fortnehmen.

Aufbruch, die aus einem frisch geschossenen Wild entfernten Eingeweide, bestehend aus dem »Gescheide« (Magen [Pansen oder Wanst] und den Gedärmen, jener das große, diese das kleine Gescheide) und dem »Geräusch« oder »Gelünge« (Herz, Leber, Lunge, Niere; wird meist als sog. »kleines Jägerrecht« dem Revierjäger überlassen).

Aufdampfen, einen andern Dampfer einholen, in »vorlichere« Stellung (mehr nach vorn) kommen.

Aufdrehen, beim Schiff: schwenken, auf Gegenkurs gehen. — Im Sport, auch übertragen: das Tempo, die Leistung steigern.

Aufentern, seemänn.: Erklettern der Takelage auf Strickleitern (Wanten) zur Segelbedienung.

Aufenthaltsbeschränkung, Beschränkung der freien Wahl des Aufenthalts durch behördliche Verfügung. Die ↑ Freizügigkeit innerhalb des Dt. Reiches kann bes. im Rahmen der ↑ Fürsorge oder aus Gründen der Sicherheit und Ordnung (↑ Polizeiaufsicht) beschränkt werden. Völlig vernichtet wird das Aufenthaltsrecht im Dt. Reiche durch die ↑ Reichsverweisung.

Auferstehung, Wiedererweckung der Toten (↑ Eschatologie).

Auferstehungsmänner (engl. resurrectionists, body-snatchers, rißĕrĕkšch'nißtß, bŏdĭ šnătchĕrš), in England früher Leute, die Leichen ausgruben, um sie an die Anatomie zu verkaufen. Erst nach der Entdeckung der Verbrechen William Burkes (1828) gestattete eine Parlamentsakte die Ablieferung der in Armenhäusern und Gefängnissen Verstorbenen an die Anatomie.

Auferstehungspflanze ↑ Rose von Jericho, ↑ Selaginella, ↑ Odontospermum.

Auffärben, ein abgetragenes Kleid oder dgl. durch erneutes Färben ansehnlicher machen.

Auffenberg-Komarów (-üf), Moritz Frhr. v., österr.-ung. Kriegsmin. (1911—12) und General, * 22. 5. 1852 Troppau, † 18. 5. 1928 Wien, 1914 bis 1915 Armeeführer, siegte 26.—28. 8. 1914 bei Zamosć-Komarów, mußte trotz seiner Verdienste auf Grund höfischer Intriguen zurücktreten, 1915 von der Anklage wegen angeblichen Amtsmißbrauchs 1912 freigesprochen; »Aus Österreich-Ungarns Teilnahme am Weltkrieg« 1920; »Aus Österreichs Höhe und Niedergang« 1921.

Aufforstung, künstliche Schaffung eines Waldbestandes nach dem Abtrieb des vorhergehenden Bestandes, auf früherem Ackerland oder auf Ödlandflächen. Durch Ödland-A. erlangen ertragslose Flächen wirtschaftliche Bedeutung: z. B. A. von Dünen zur Bindung des Flugsandes, A. von Steilhängen im Gebirge zum Schutze gegen Erdrutsch, Wildwasser und Lawinen, A. von Kalködland.

Aufführungsrecht von Theaterstücken usw. ↑ Urheberrecht.

Aufgabe, in der Fördertechnik: Beladung (Speisung) eines Fördermittels, bes. mit Schütt- oder Massengut, ↑ Dauerförderer. — Im Recht = Abandon. — A. zur Post ↑ Zustellung. — Im Bankwesen: Mitteilung an den Kunden über Änderungen im Stand seines Kontos. — An der Börse: vom Makler bei einem Verkaufsgeschäft »A. vorbehalten« noch als Käufer zu bezeichnende Partei.

Aufgabestempel auf Postsendungen gibt die Aufgabezeit und die Postanstalt an, bei der die Sendung aufgegeben wurde.

Aufgabezettel mit vorgedrucktem Aufgabeort und -nummer werden bei Annahme von Einschreibesendungen, Wertbriefen, Paketen und Paketkarten aufgeklebt.

Aufgang, Beginn der Jagd nach Beendigung der Schonzeit (»Die Jagd geht auf«). Das RGes. vom 3. 7. 1934 und die Ausführungs-VO. v. 27. 3. 1935 behandeln den A. der Jagd bzw. die Jagd- und die Schonzeiten in § 38. — A. der Gestirne ↑ Himmel.

Aufgeben (Beschicken, Chargieren, frz., scharschĭ-), Eintragen des zu verarbeitenden Materials (Guts) in metallurgische, chemische Öfen, Mühlen usw.

Aufgebot, 1) rechtl. (in der Schweiz: Auskündung): öffentliche Bekanntmachung; öffentlich-gerichtliche Aufforderung zur Anmeldung von Rechten mit der Wirkung, daß die Unterlassung der Anmeldung den Verlust des Rechtes oder sonstige Rechtsnachteile zur Folge hat; z. B. A. zum Zweck der Kraftloserklärung (Amortisation) einer verlorengegangenen Urkunde, z. B. eines abhanden gekommenen Wechsels (§§ 1003ff. ZPO.; Österr. VO. vom 31. 8. 1915), A. von Nachlaßgläubigern (§§ 1970ff. BGB., §§ 989ff. ZPO.; Österr. ABGB. §§ 813ff.), A. zum Zweck der Todeserklärung Verschollener (§§ 960ff. ZPO.; Österr. ABGB. §§ 112ff.; Schweiz. ZGB. Art. 36. — Das A.sverfahren (Ediktalverfahren, Ediktalzitation) ist geregelt in den §§ 946—1024 ZPO. Das Gericht erläßt, wenn der Antrag für zulässig erachtet wird, einen A.termin. Meldet sich in diesem kein Berechtigter, so werden die angedrohten Rechtsnachteile durch Ausschlußurteil ausgesprochen. Das Urteil kann durch Klage angefochten werden (Anfechtungsklage).

Im Eherecht ist A. die Bekanntmachung einer beabsichtigten Eheschließung durch den Standesbeamten (§ 1316 BGB.; §§ 44—50 Personenstandsges.; Österr. ABGB. § 69; Schweiz. ZGB. Art. 105); durch das A. sollen etwaige Ehehindernisse zur Kenntnis des Standesbeamten gebracht und dadurch ungültige Ehen verhindert werden. Zuständig ist der Standesbeamte des Orts, in dem einer der Verlobten seinen Wohnsitz hat. Das A. soll 2 Wochen an dem Gemeindehaus angeschlagen werden; die Ehe muß binnen 6 Monaten nach Vollziehung des A. geschlossen werden (A.sfrist). Soll die Ehe vor einem andern als dem für das A. zuständigen Standesbeamten geschlossen werden, so hat letzterer eine Bescheinigung über das erfolgte A. auszustellen (A.schein). Bei lebensgefährlicher Erkrankung eines Verlobten sowie in Kriegszeiten kann vom A. abgesehen werden. Wird eine Ehe unter Verletzung der Vorschriften über das A. geschlossen, so ist sie trotzdem gültig. — Im kath. Kirchenrecht geht den höheren Weihen ein öffentl. Aufgebot in der Kirche voraus, auf das hin die Gläubigen verpflichtet sind, ↑ Weihehindernisse anzuzeigen.

Sowohl nach kath. wie nach ev. Kirchenrecht müssen Verlobte nicht nur standesamtlich, sondern auch kirchlich aufgeboten werden, damit Ehehindernisse von denen, die darum wissen, mitgeteilt werden können. Das Verfahren ist in verschiedenster Weise geregelt.

A. des Strandamts erfolgt zur Ermittlung des Empfangsberechtigten von herrenlos geborgenen Gütern.

2) Milit.: Aufruf der gesamten Wehrkraft eines Staates zu den Waffen. Das A., schon im Altertum bei Römern und Hebräern, dann auch bei den Germanen (Heerbann) bekannt, schwand mit der Errichtung stehender Heere. In der Frz. Revolution kam es wieder zur Anwendung (levée en masse, löwẹ an mäß); Österreich folgte 1809 in kleinerm, Preußen in größerm Maßstabe durch das A. der Landwehr. In Frankreich versuchte man 1870 ein unregelmäßiges A. (Mobilgarden, Franktireurs). Im Dt. Reich erfolgte 1914 das A. des Landsturms. Landwehr und Landsturm wurden bis 1918 nach den Altersklassen in »erstes« und »zweites« A. eingeteilt.

Aufgebotssystem, Aufgebotsverfahren, im Erfindungsschutz, ↑ Patent.

Aufgeien, Segel mit »Geitauen« zusammenholen, so daß sie nicht mehr vom Winde gefaßt werden.

Aufgeld, dt. Ausdruck für ↑ Agio; bei Vertragsabschlüssen = Draufgabe.

Aufgesang, im ↑ Meistergesang ein Teil des Lieds.

Aufguß (Infusum, lat.), Auszug von Pflanzenteilen (»Tee«), die zerkleinert mit siedendem Wasser übergossen werden.

Aufgußtierchen, Klasse der Protozoen, ↑ Infusorien; viele A. entwickeln sich, wenn Heu usw. mit Wasser übergossen wird (Heuaufguß).

Aufhaken (aufblocken), von Raubvögeln: sich auf flachen Gegenstand (Stein, Hügel usw.) niederlassen.

Aufhaltekraft eines Geschosses, die Schlagwucht, die den getroffnen Gegner niederwirft. Infanteriegeschosse unter 7,5 mm Durchmesser haben keine genügende A.

Aufheißen (aufhissen), Flaggen, Segel, Lasten mit einem Tau hochziehen, z. B. auf das Kommando: »Heiß Flagge!«

Aufhieven, seemänn.: bes. schwere Lasten (Anker usw.) mit Maschinen (Winden, Spills) hochziehen.

Aufholen, seemänn.: einen Gegenstand (Trosse usw.) in die Höhe ziehen; allg.: einen Vorsprung einholen; näherkommen; einen Verlust (an Zeit usw.) wettmachen.

Aufkadung (Aufkastung), Aufhöhung eines ↑ Deiches bei außergewöhnlichem Hochwasser.

Aufkämmen, eine ↑ Holzverbindung.

Aufkauf, Erwerb möglichst der gesamten Warenmenge oder Wertpapiermenge bestimmter Art, die auf dem Markt oder an der Börse angeboten wird, zu Spekulationszwecken. Nach eingetretener Preissteigerung wird die Ware »abgestoßen«.

Aufklaren, seemänn.: ordnen, aufräumen; vom Wetter: sich aufheitern, sichtiger, wolkenfrei werden.

Aufklärung, im allgemein geschichtsphilosophischen Sinn die von Zeit zu Zeit vor sich gehende Loslösung von überalterten und beengenden Bindungen auf allen Lebensgebieten, also Befreiung von Orthodoxie und Reaktion, ohne die schöpferische Kraft zum Neuaufbau und immer mit der Gefahr verbunden, in Anarchie und Zersetzung abzugleiten; im besondern Sinn der weltanschaulich-kulturelle Umbruch im Europa des 16.–18. Jh., der zutiefst ein Glaubenswandel ist, eine Abwendung von der »privilegierten« Offenbarung der Kirchen und Konfessionen, der Drang nach Umgestaltung der Gemeinschafts- und Staatsordnung in der praktischen, das Unabhängigkeitsstreben der selbstbewußt und exakt gewordenen Vernunft in der geistigen Welt. Durch ihre tiefgreifende und nachhaltige Wirkung bildet die A. die Grundlage der modernen europ. Kultur und den Anfang der neueren europ. Geschichte. Ihr umwälzender Charakter beruht auf dem »mutigen Entschluß der Menschen, sich ihres eigenen Verstandes zu bedienen« (Kant, »Was ist A.« 1784).

Die A. ist zwar gemein-europäisch, abendländisch auch außerhalb Europas, verläuft aber in den einzelnen Staaten und Völkern zeitlich und sachlich verschieden, abgesehen davon, daß einige an ihr fast überhaupt nicht beteiligt sind, sei es, daß sie erst nachher eine aufklärungsfähige Kulturstufe erreichen wie Rußland und die Türkei mit ihren Nachfolgestaaten, sei es, daß sie zur A. zwar reif sind, aber daran gehindert werden: so gelangt z. B. Italien von der inquisitorischen Neuscholastik unmittelbar zum Positivismus und Liberalismus, Rußland von der Primitiv-Orthodoxie unmittelbar in die Zersetzung. — In Holland und England wächst die A. schon Ende des 16. Jh. ziemlich unmittelbar aus dem Humanismus heraus, dort vorwiegend religiös, hier vorwiegend politisch. In Holland, wo Grotius, der Schöpfer des Naturrechts, und Spinoza, der Vertreter eines mystischen Pantheismus, wirkten, fanden auch die beiden Frühaufklärer Frankreichs, der Philosoph Descartes und der Kritiker Bayle, eine zweite Heimat. Die engl. A. charakterisiert sich durch die mathematisch-mechanische Naturwissenschaft Newtons, die empiristische Philosophie Lockes, Hobbes Sensualismus und den Skeptizismus Humes. — In Frankreich entwickelt sich eine wesentlich gesellschaftlich-moralische A. seit Mitte des 17. Jh., unter Beibehaltung seiner überlebten ständischen Ordnung, die erst in der frz. Revolution jäh zerbricht. Ihre Hauptvertreter Voltaire, die Enzyklopädisten d'Alembert, Diderot und Montesquieu sind von England her beeinflußt. Das Vorherrschen des naturwissenschaftl. Interesses führt hier zur Entwicklung von materialistischen, positivistischen und atheistischen Tendenzen bei Lamettrie und Holbach. Unter dem Einfluß von Rousseau und Montesquieu kommt es zur polit. Kritik, die zur frz. Revolution führt. — In Deutschland ist die A. (seit Ende des 17. Jh.) bei unveränderten äußeren Verhältnissen wesentlich ein Prozeß innerer Disziplinierung und Formwerdung als Gegenbewegung gegen die chaotisch-mystische Fruchtbarkeit des Zeitalters des Dreißigjährigen Krieges. Sie wird beherrscht durch die Gedankenwelt von Leibniz, Wolff, Lessing und Kant. Im Gegensatz zur frz. ist die dt. A. dem Naturalismus mehr abgewandt und zeigt für theologische Fragen starkes Interesse. In Lessing und vor allem in Herder entwickelt sie eine mehr romantisch-spekulative Seite und weist bereits Tendenzen auf, die in den Idealismus einmünden. Hier kommt der Philosophie Kants besondere Bedeutung zu. — Die Staaten Nord- und Südamerikas sind in ihrer nachkolonialen Form im wesentlichen Produkte der A. Japan hat seit Ende des 19. Jh. eine rein äußerlich-technische A., während das innere Ethos im ganzen unverändert geblieben ist, während China seit dieser Zeit der A. ziemlich wehrlos ausgesetzt ist. Indien befindet sich seit Ende des 19. Jh. in einer wesentlich religiösen A. von eigenem indischem Charakter. In der Welt des Islam zeigen sich schwer durchschaubare Bewegungen von A. seit dem 20. Jh. nach arteigenen

Gesetzen, stark westl. geartet allerdings in der neuen Türkei und im neuen Iran (Persien). Endlich durchläuft eine Welle von primitiv zivilisatorisch-technischer A. gegenwärtig die Welt der Schwarzen Rasse.

Indem die A. die Autonomie der Vernunft proklamiert und im Denken die oberste der Seelenkräfte erblickt, richtet sich ihr Angriff vor allem gegen den auf übernatürliche Offenbarung zurückgeführten Autoritätsglauben der christl. Kirchen und die von ihnen bisher bestimmte Kultur.

Den entscheidenden Anstoß zur A. gibt die Wissenschaft, bes. die Naturforschung. Diese findet ihre bedeutendsten Vertreter in Newton und Laplace, die auf den umwälzenden astronomischen und physikalischen Entdeckungen der von der kath. Kirche unterdrückten Forscher wie Kopernikus, Kepler und Galilei aufbauen und die mathematisch-mechanische Naturwissenschaft begründen. Die moderne Physik, Chemie, Geologie, Zoologie, Physiologie und Medizin hat in der A. ihren Ursprung. Durch die Naturwissenschaft wird das antike Weltbild und damit die auf ihm beruhende Weltanschauung des M. A. endgültig zerstört. In der als Reich einer ewigen Gesetzmäßigkeit begriffenen Natur ist für das Eingreifen eines persönlichen Gottes durch Wunder kein Platz mehr.

Die Religion als solche wird jedoch von der A. nicht verworfen. Hinter den bestehenden Religionen sucht man die »natürliche Religion« und übte, angeekelt durch die Hexenprozesse, Ketzerverfolgungen und Glaubenskämpfe (Dreißigjähriger Krieg) allen Glaubensüberzeugungen gegenüber Toleranz. Deismus und Pantheismus sind die verbreitetsten religiös-philosophischen Richtungen der A.; doch beschränkt sie sich in ihrer Wirkung nicht auf Religion und Weltanschauung; vielmehr hat sie alle Lebensgebiete nachhaltig beeinflußt.

Die gegebene Philosophie der A. ist methodisch jede Art von Rationalismus, inhaltlich der die Fülle der Erfahrung achtende Empirismus, richtungsmäßig die Geschichts- und Kulturphilosophie sowie die Ethik des Fortschritts und der Humanität (all dies in Leibniz' optimistischem Harmonismus und in Kants ethizistischem Kritizismus in klassischer Weise vereint).

Die Kunst der A. wird unproblematischer, volkstümlicher, naturalistischer. Die Literaturgattung des Romans, die Lyrik der Empfindsamkeit, das bürgerliche Schauspiel greifen um sich. Die Hausmusik paßt sich mehr dem Durchschnittsgeschmack an. Das Monumentale tritt in Architektur, bildender Kunst, Malerei zurück. So vernüchtert die A. die Kunst, deren schöpferische Spannung ihr im Grunde fremd bleibt.

Die Erziehung der A. fußt auf dem Menschenbild, das von ihrer Religion und ihrer Philosophie entworfen wird. Sie entdeckt die Jugend als menschliche Altersstufe mit eigenen Gesetzen, Pflichten und Rechten und appelliert überall an die Selbständigkeit des reifenden Denkens und an die Selbstverantwortlichkeit des erstarkenden Handelns. An die Stelle bloßer Wissenseinverleibung soll schöpferische Selbstentfaltung, an die Stelle der Zucht die Einsicht treten.

Der Staat verliert in der A., allerdings nur theoretisch, seine absolute Stellung; er wird als Ergebnis vertraglicher Entschließung in den gemeinschaftsbildenden sittlichen Willen seiner einzelnen, politisch grundsätzlich freien Mitglieder zurückgenommen; die Utopie eines grundsätzl. führerlosen Staates steht hinter dieser Auffassung.

Im Recht der A. drückt sich das grundsätzliche Verhältnis des freien, vernunftbegabten, toleranten das Allgemeinwohl achtenden Kulturmenschen zu seinen Mitmenschen und allen menschl. Einrichtungen aus, das in dem aus der Vernunft stammenden »Naturrecht« niedergelegt ist. Aus Geburt, Rasse, Privileg, nationaler Zugehörigkeit sich ergebende Unterschiede der rechtl. Stellung gibt es für die A. nicht. (»Alle Menschen sind vor dem Gesetz gleich.«) Überbetonung der Freiheit bis zur Bindungslosigkeit führt sie zu Fehlentwicklungen wie Kosmopolitismus und Internationalismus. Die Leugnung der Werte von Blut und Rasse ermöglicht die Judenemanzipation und führt zum Entstehen der internationalen Freimaurerei.

Maßgebender Bewußtseinsfaktor innerhalb Staat und Gesellschaft wird die »öffentliche Meinung«, die selbst ein Erzeugnis erst der A. ist, sowie ihr geformter und literarisch gewordener Niederschlag in der »Publizistik«; an beiden hat jedes die naturrechtlichen Gesetze achtende Mitglied des Staates u. der Gesellschaft den grundsätzlich gleichen Anteil (Forderung der Druck- und Pressefreiheit).

In ihrer Gesellschaftsauffassung kennt die A. im Grunde nur »Gesellschaft«, in der sich die freien, vernunftbegabten Menschen zweckhaft zusammenschließen, nicht aber »Gemeinschaft«, in welcher die Menschen, namentlich die Menschen gleichen Blutes, innerlich verbunden sind. Interessen des Ganzen gibt es in dieser Gesellschaft der A. praktisch kaum; ihre aus natürlicher Vernunft und Sittlichkeit eingehaltene Grenze findet die persönliche Freiheit der grundsätzlich einzelnen Menschen nur an der ebenso berechtigten Freiheit der begegnenden anderen ebenso einzelnen Menschen.

In der Wirtschaftsform trägt die Wirtschaft des freien Wettbewerbs, der staatlich unüberwachten und privaten Kauf-, Nutzungs- und Arbeitsverträge der persönlichen Freiheit im Sinne der A. am besten Rechnung, solange die wirtschaftlichen Kräfte der einzelnen Menschen untereinander in einem natürlichen und vernünftigen Verhältnis stehen (sog. »natürl. Wirtschaft« der »Physiokraten« und der »klassischen Nationalökonomie« seit Adam Smith).

Es konnte nicht ausbleiben, daß die von der A. erstrebte mittlere Linie zw. Bindung und Freiheit entweder überhaupt nicht erreicht oder, wenn erreicht, auf die Dauer nicht innegehalten werden konnte. Entweder behaupteten sich die von der A. bekämpften alten Autoritäten in gewandelter Form, oder die A. sank von ihrer reichen Freiheit in Zersetzung und Zuchtlosigkeit. Positiv kommt auf der einen Seite ein neuer, in sich mannigfaltiger Typ der großen und führenden Menschen auf: der spekulativ-romantische Theologe (Lessing, Herder), der scharfsinnige und kenntnisreiche Wissenschaftler und Philosoph (die Enzyklopädisten, Voltaire, Leibniz, Kant, die engl. Empiristen, die großen Naturwissenschaftler und Historiker), der pädagogische Reformator (Thomasius, Rousseau, Pestalozzi), der »aufgeklärte Herrscher« (Friedrich d. Gr.), der einflußreiche Naturrechtler (Hobbes, Grotius, Thomasius, Moser, Kant), der große Publizist (Leibniz, Voltaire, Möser, Hobbes, Thomasius, Friedrich d. Gr.), der Reformator der Gesellschaft (Regenten und

Ideologen der A., beides in einer Person Friedrich d. Gr.), der Unternehmer des Frühkapitalismus und seine wissenschaftl. Schrittmacher, der Literaturpapst wie Gottsched und die Zeitschriften- und Magazinherausgeber der schönen, belehrenden, rezensierenden, wissenschaftlichen und kritischen Literatur. Während in all diesen positiven Fällen die A. nur das Verdienst hat, schöpferischen Menschen die Bahn geebnet zu haben, trägt sie in den negativen Fällen die unmittelbare Schuld: Die »natürliche Religion« wird dann zum Atheismus, Kunst und Literatur verflachen naturalistisch oder sentimental, die Wissenschaft erstickt im Sammeln toter Tatsachen, der bindungslos gewordene Verstand maßt sich durch Vermittlung der Philosophie eingebildete Herrscherrechte an, Erziehung hört auf, es zu sein, da sie Form und Zucht einbüßt, der Staat wird zum Spielball von Interessenten, das Recht entartet intellektualistisch in ihrem Dienste, die öffentliche Meinung wird die Domäne privater Machenschaften, die Gesellschaft zerfällt individualistisch, die Wirtschaft erstarrt kapitalistisch und ruft als Folgeerscheinung den Marxismus hervor. Dieser entarteten Form der A. hat bereits J. G. Fichte den Spiegel vorgehalten und sie als »Zeitalter der vollendeten Sündhaftigkeit« gebrandmarkt, nur zwei Jahrzehnte, nachdem Kant das stolze Wort gesprochen hatte: »A. ist Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit«.

Bis in das 20. Jh. blieb die A., auch nachdem sie als Wirklichkeit mehr und mehr verschwunden war, die innerhalb der Selbstkritik der modernen Kultur und Zivilisation maßgebende Ideologie. Jetzt sind ihr zwei entschiedene Gegner erstanden. Die Orthodoxien der großen Religionen (Christen- und Judentum, Islam, Brahmaismus, Buddhismus), die der A. von vornherein jegliche Daseinsberechtigung absprechen, und die neu heraufkommenden politischen Weltanschauungen der Bindung und Ganzheit (bes. Faschismus und Nationalsozialismus); diese bestreiten nicht die Daseinsberechtigung der A., billigen ihr aber nur eine kritische und negative Rolle zu, und auch dies nur nach Maßgabe der positiven Aufbaupläne, die entworfen und verwirklicht werden.

Lit.: Brüggemann, »Das Weltbild der dt. A.« 1930; Ermatinger, »Dt. Kultur im Zeitalter der A.« 1934 f.; Beyer-Fröhlich, »Höhe u. Krise der A.« 1934; von Brockdorff, »Die dt. A.sphilosophie« 1926 u. »Die engl. A.sphilosophie« 1924; Ewald, »Die frz. A.sphilosophie« 1924; Dilthey, »Ges. Schriften«, Bd. 3, 1927; Korff, »Geist der Goethezeit«, Bd. 1, 1923.

Milit.: Ermittlung der Lage beim Feind und der Geländeverhältnisse, soll die Grundlage für die Entschlüsse der Führung geben. Die operative A. überwacht den feindl. Aufmarsch. Die Luftwaffe klärt in großen Höhen bis tief hinter die feindliche Front auf. Heereskavallerie und motorisierte A.sabteilungen klären auf der Erde, vornehmlich auf freien Flügeln der Heere, auf. Die taktische A. soll Versammlung, Gliederung, Ausdehnung des Feindes feststellen. Sie wird in der Luft in mittlern Höhen geflogen; Erd-A. erfolgt durch motorisierte oder berittene A.sabteilungen vor der Front. Diese Abteilungen gehen sprungweise vor und entsenden motorisierte Spähtrupps mit bestimmten Aufträgen. A.sabteilungen der Kavallerie werden 30—40 km, der Infanteriedivisionen 10—15 km vorgeschoben. Die Gefechts-A. beginnt mit der Feindberührung; sie soll Einzelheiten der Kräfteverteilung, Bewegungen von Reserven, Vorhandensein von Kampfwagen feststellen. Nötigenfalls muß sie durch Angriffe mit beschränktem Ziel erzwungen werden. Ergänzt wird sie durch die Beobachtung der Fesselballone.

Aufklärung, geschlechtliche, Bestreben, die heranwachsende Jugend mit den Vorgängen im Geschlechtsleben, den biologischen Zusammenhängen von Zeugung, Entwicklung und Geburt, vertraut zu machen; ist eine verantwortungsvolle Aufgabe für Eltern und Erzieher. In der Systemzeit ist mit der geschlechtl. A. vielfach Mißbrauch getrieben worden, indem sie oft weniger aus echter Verantwortung erwuchs als vielmehr durch Wort und Bild (Theater- und Kinoreklame!) auf die Lüsternheit spekulierte. Auch die Aufklärungsfilme jener Zeit büßten durch diese Absicht von ihrem Wert ein.

Aufklärungsflugzeuge, zur Aufklärung aus der Luft bestimmte, hierfür entsprechend gebaute Militärflugzeuge, überwiegend Zweisitzer und fast ausschließlich allein eingesetzt; ↑ Luftwaffe.

Aufklärungsschiffe, leichte, möglichst schnelle Kriegsschiffe (Kreuzer, Torpedoboote, Torpedobootszerstörer) für den Aufklärungsdienst auf See; sie melden Stärke, Schiffsort, Kurs des Feindes funkentelegraphisch ans Gros, dessen Führer über weiteres Verhalten der A. entscheidet. ↑ Seetaktik.

Aufklärungsverbände (der Luftwaffe), entweder einer Kommandostelle der Luftwaffe unterstellte bzw. einer Kommandostelle des Heeres oder der Kriegsmarine taktisch zugeteilte oder zur Erzwingung einer gewaltsamen Erkundung (bei starker Gegenwehr) geschlossen eingesetzte Aufklärungsfliegerverbände.

Auflauen, eine ↑ Holzverbindung.

Aufkommen, seemännisch: 1) ein Schiff einholen (↑ Aufholen); 2) sich nähern, z. B. eine Bö (Sturm-, Regenbö) kommt auf; 3) die Ruderwirkung aufheben, das Ruder wieder mittschiffs legen (Kommando: »Komm auf!«).

Aufkreuzen, beim Segeln durch Hin- und Herfahren (sog. Schläge) am Winde (↑ Am Winde segeln) liegend an Höhe gewinnen.

Aufladung, Vorverdichten von Gas oder Luft für ↑ Verbrennungskraftmaschinen zwecks Leistungserhöhung.

Auflage, im Recht (lat. modus; in Österreich: Auftrag): an eine letztwillige Zuwendung oder Schenkung geknüpfte Verpflichtung des Bedachten (§§ 525, 1940, 2192 ff. BGB.; Österr. ABGB. § 711; Schweiz. ZGB. Art. 482, ObligR. Art. 245). — Im Verlagsbuchhandel: von einer Druckform oder in einem Druckgang hergestellte Anzahl (Abzüge) eines Druckwerks; vorwiegend bei Büchern. Die aufeinanderfolgenden A. werden fortlaufend gezählt oder als neue, vermehrte, oder umgearbeitete A. bezeichnet. Die Höhe der A. (↑ Verlagsrecht) ist für den Verlag Kalkulationsgrundlage. Titel-A. sind Schriften, die mit neuem, verändertem Titel(blatt) vertrieben werden. Rest-A. sind nichtverkaufte Verlagsbestände an Büchern (Ladenhütern), die vom Verlag billig abgestoßen (verramscht) werden. Bei Literaturangaben wird die A. durch hochgestellte Zahlen (1930^2) gekennzeichnet. — Bei ↑ Zeitungen und ↑ Zeitschriften: Gesamtzahl der für feste Bezieher (»Abonnenten«), Einzelverkauf, Werbung und Vertrieb gedruckten Stücke (Druck-A.). Die A. muß seit

Januar 1934 in Deutschland für Druckschriften, die Anzeigen aufnehmen, in besondern, unter Aufsicht stehenden Auflagebüchern nachgewiesen werden; sie muß an einer bestimmten Stelle des Blattes, im Impressum (Pflichteindruck), als Durchschnitts-A. (Abk.: D. A.) des abgelaufenen Monats für Druckschriften, die mehr als einmal wöchentlich, des abgelaufenen Vierteljahrs für solche, die in größeren, höchstens vierteljährlichen Abständen erscheinen, angegeben werden; für Veröffentlichungen mit längeren Abständen Mindest-A. (Abk.: M.A.). ↑ auch Unlauterer Wettbewerb. [Abgaben.

Auflagen, früher Bez. für Steuern und sonstige

Auflagenachricht, eine von amtlichen Stellen unter Vorschrift der Blattstelle und Schriftgattung einer Zeitung auferlegte Mitteilung, die veröffentlicht werden muß. Im Dt. Reich von der Regierung Brüning durch Notverordnung eingeführt. Seit der Machtergreifung durch den Nationalsozialismus praktisch nicht mehr angewandt, da der Schriftleiter heute Träger eines öffentlichen Amtes ist und die neue Art der Zusammenarbeit zwischen Staatsführung und Presse dieses Mittel entbehrlich macht.

Auflager, Lager im Bauwesen, übertragen die Lasten von Tragwerken (Balken, Bogen, Stützen, Tragseilen) auf Fundamente (Widerlager und Pfeiler), die sie ihrerseits auf den Baugrund verteilen (vgl. Statik). Im Hochbau genügen meist untergelegte Stahlplatten als Flächenlager. Für schwer belastete Bauteile und große Stützweiten faßt man durch Punktlager die A.kraft in einem einzigen Stützpunkt (Unterstützungspunkt) zusammen. — Nach dem Grad der Bewegungsbegrenzung für das Tragwerk unterscheidet man: 1) bewegliche gelenkige A. (verschiebliche Lager, Abb. 1, z. B. Gleit-, Rollen- [a], Stelzen- [b], Pendellager [c] und verschiebliche Gelenke); 2) feste gelenkige A. (unverschiebliche Lager, z. B. Kipplager, Abb. 2, und feste Gelenke); 3) Einspannung. — Gelenkige A. (Gelenke, Abb. 3) übertragen nur

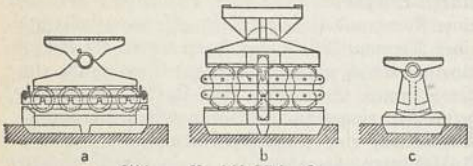


Abb. 1. Verschiebliche Lager:
a Rollen-, b Stelzen-, c Pendellager.

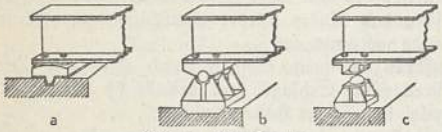


Abb. 2. Kipplager:
a Linien-, b Zylinderzapfen-, c Kugelzapfenkipplager.

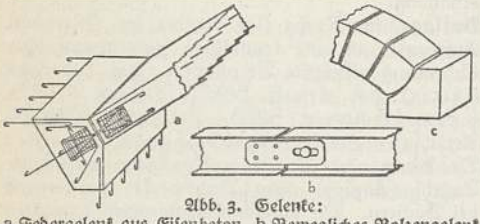


Abb. 3. Gelenke:
a Federgelenk aus Eisenbeton, b Bewegliches Bolzengelenk mit Langloch (Stahl), c Wälzgelenk aus Stein.

Kräfte (A.kraft, A.druck, A.reaktion), Einspannungen (Abb. 4) außerdem Biegungsmomente (Einspannmoment), bewegliche gelenkige A. nur Kräfte einer bestimmten Richtung. Pendelstützen (Pendelsäulen, Pendelpfeiler), die am Kopf mit dem Balken, am Fuß mit dem Fundament gelenkig verbunden sind, ersetzen bewegliche gelenkige A. — Zwischengelenke (Mittelgelenke), die ↑ Träger und ↑ Bogen genauer Berechnung zugänglich machen, wirken als A. für die einzelnen Tragwerkteile. — Die Fundamente nehmen die A.kräfte auf, und zwar als Pfeiler nur lotrecht, als Widerlager (Abb. 5) auch waagerecht wirkende Kräfte. Standwiderlager (nur bei steilen Bogen) brauchen infolge ihres großen Eigengewichts keine seitliche Stützung. Beim verlorenen

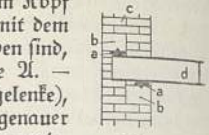


Abb. 4. Einspannung.
a Lagerkörper, b Werkstein, c Auflast von Mauerwerk, d Eingespannter Träger.

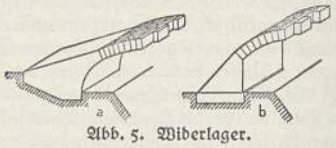


Abb. 5. Widerlager.

Widerlager »verliert« sich der (flache) Bogen allmählich in das seitlich abgestützte Widerlager.

Auflandig, vom Meer oder vom See zum Land wehender Wind.

Auflassung, 1) aus dem germanischen Recht stammende besondere Form (Investitur), das Eigentum an einem Grundstück zu übertragen; besteht nach § 925 BGB. darin, daß Veräußerer und Erwerber gleichzeitig (u. U. durch Stellvertreter) vor dem Grundbuchamt oder einem Notar (§§ 1, 2 der VO. vom 11. 5. 1934) erklären, sie seien darüber einig, daß das Eigentum an dem betr. Grundstück auf den Erwerber übergehe. Durch die darauf erfolgende Eintragung des Erwerbers im Grundbuch geht das Eigentum über. — 2) Einziehung (eines öffentlichen Wegs), Schließung (eines Betriebs).

Auflauf, im Strafrecht: Zusammenbleiben einer öffentl. Menschenansammlung trotz dreimaliger Aufforderung des Polizeibeamten, sich zu entfernen, wird nach § 116 StGB. mit Gefängnis bis zu 3 Monaten oder mit Geld bestraft. Wird tätlicher Widerstand geleistet oder Gewalt verübt, so treten die Strafen wegen ↑ Aufruhrs ein. Nach österr. StGB. wird mit strengem Arrest von 1—6 Monaten bestraft, wer gegen eine diensttuende obrigkeitliche Person mehrere Menschen zum Widerstand auffordert. — In der Kochkunst: In Formen gebackene, warm gereichte Speise aus schaumig gerührten Eiern, Butter und verschiedenen Einlagen, wie Obst, Gemüse, Teigwaren, Fleisch.

Auflaufen, seemänn.: 1) = Aufkommen (aufholen); 2) auf Grund geraten.

Auflegen, ein Schiff außer Dienst stellen.

Aufliegen (Durchliegen, Durchbrand, lat. decubitus), Wund- und Geschwürigwerden der Haut und der darunterliegenden Weichteile an Körperstellen, die bei längerer Bettlägerigkeit dauerndem Druck ausgesetzt sind, wie Kreuzbein, Gesäß, Schulterblätter, Fersen. Ursache: schlechte Blut- und Nervenversorgung der gedrückten Stellen. Vorbeugung: weiche oder hohle Lagerung der Druckstellen auf Luftkissen oder Luftringen und Abhärtung der Haut durch

Alkoholabreibungen mit anschließendem Einpudern. Behandlung der (Dekubital-) Geschwüre: mit Zinksalben- oder Dermatolverband.

Auflösung, in der Metrik: Ersatz einer Länge durch 2 Kürzen; Mittel des antiken Verses. — In der Dichtung: die Lösung des Knotens in ↑ Drama und ↑ Roman. — In der Musik: 1) das Fortschreiten einer ↑ Dissonanz in die Konsonanz; 2) das Aufheben von ↑ Versetzungszeichen durch das A.szeichen (♮). — In der Medizin: eine Art des Gewebstodes, der durch Aufquellen des Zellprotoplasmas Verflüssigung (Kolliquation) des Gewebes zur Folge hat (Kolliquationsnekrose). — A. der Familiengüter ↑ Fideikommiß. — In der Mathematik ↑ Gleichung.

Aufmachung, im Handel die Form (Ausstattung, Verpackung usw.), in der Waren zum Verkauf gebracht werden. Davon in übertragenem Sinn das äußere Auftreten von Personen, die äußere Gestaltung eines Geschäfts, einer Unternehmung usw. — In der Buchbinderei das Herrichten von Drucksachen, z. B. Schneiden, Lochen (Perforieren), Falzen, Heften, Einstecken in Briefhüllen. — In Tages- und Zeitschriftenpresse die Gestaltung, die dem Inhalt durch Anordnung und Schriftbild gegeben wird. ↑ Zeitung. — Im Seewesen Berechnung eines Seeschadens, meist durch einen höhern Beamten (Dispacheur, Dispachant, frz., dißpäschör, -schant); die betr. Urkunde heißt Dispache (-asch). ↑ auch Haverei.

Aufmarsch, milit.: 1) strategischer A., bei der Mobilmachung Versammlung der Streitmacht eines Staates oder einzelner Teile an der Grenze. — 2) Taktischer A., Übergang der Truppe aus der Marschformation zum Gefecht. — 3) A. als Exerzierbewegung, Übergang aus einer schmalen in eine breitere Kolonne oder zur Linie.

Aufmärsche (Aufzüge, Umzüge) auf öffentlichen Straßen und Plätzen gelten versammlungsrechtlich als ↑ Versammlung unter freiem Himmel, verkehrspolizeilich, wenn sie die Straße mehr als verkehrsüblich in Anspruch nehmen, als genehmigungspflichtige Veranstaltungen. A. durch geschlossene (d. h. geordnete größere) Abteilungen der Wehrmacht, Polizei oder NSDAP. und ihrer Gliederungen, ebenso Leichenzüge und Prozessionen dürfen nur durch Feuerwehrfahrzeuge im Dienst unterbrochen oder sonst gehemmt werden; für Nachtmärsche geschlossener Abteilungen besondere Beleuchtungsvorschriften.

Aufmarschflughäfen, die zum Aufmarsch der selbständigen operativen Luftstreitkräfte bestimmten Flughäfen. Nach erfolgter Zusammenziehung erfolgt von hier aus der Einsatz zu operativen Luftangriffen.

Aufmerksamkeit, instinktive oder willensmäßige Begrenzung seelischer Eindrücke. Vgl. Apperzeption.

Aufnahme, milit.: 1) taktisch der Schutz einer vor dem Feinde zurückgehenden Truppe durch frische Kräfte in einer A.stellung. Diese kann vor oder seitlich der Rückzugsstraße liegen. — 2) Listenmäßiges Erfassen von Beständen oder von Treffergebnissen bei Scharfschießen. — Geländevermessung zur Herst. einer ↑ Landkarte. — ↑ auch Photographie.

Aufnahme des Verfahrens (früher Reassumtion, lat.), Erklärung des Rechtsnachfolgers einer verstorbenen Partei, den durch deren Tod unterbrochenen Prozeß aufnehmen zu wollen (§§ 239 ff. ZPO.); nicht zu verwechseln mit Wiederaufnahme des Verfahrens.

Aufnahmeleiter, Helfer des Regisseurs bei Filmaufnahmen (↑ Film).

Aufnahmeraum, bei Tonaufnahmen, den Eigenschaften der Mikrophone und der Darbietungen angepaßter Raum.

Aufnordung, das Bestreben, in einem aus mehreren Rassen gemischten Volk den Anteil der nordischen Rasse zu erhöhen (entsprechende Gattenwahl, Erhöhung der Fruchtbarkeit nordischer Familien). ↑ Nordische Bewegung, ↑ Rassenpolitik.

Aufpressen, Aufschieben von gebohrten Maschinenteilen auf Wellen, Zapfen usw. unter starkem Druck in kaltem Zustand.

Aufprotzen, Anhängen eines Geschützes an die ⌈Protze, ↑ Abprotzen.

Aufpullen (vom engl. pull, »anziehen«, verhalten), ein (Renn-) Pferd anhalten, durch Anziehen der Zügel zurückhalten.

Aufrahmung, selbsttätige Trennung der Milch in ⌈Rahm und Magermilch.

Aufrechnung (Kompensation, lat. compensatio, früher auch Wettmachung, Wettschlagung), Tilgung einer Forderung durch eine fällige und gleichartige Gegenforderung (An-, Verrechnung). Die A. kann bes. vereinbart (A.svertrag), aber auch vertraglich ausgeschlossen werden; sie ist unzulässig gegenüber einer unpfändbaren Forderung und einer Forderung aus vorsätzlich begangener unerlaubter Handlung (§§ 387 ff. BGB.; § 53 KO.). Ähnlich geregelt in Österreich (§ 1438 ABGB.) und der Schweiz (Art. 120 ObligR.).

Aufrollen, nach der Umfassung oder einem gelungnen Durchbruch der seitliche Angriff auf die anschließenden feindlichen Truppen, so daß diese in die Auflösung mitgerissen werden.

Aufruf der Sache leitet den Termin im Zivilprozeß (§ 220 ZPO.), A. der Zeugen die Hauptverhandlung im Strafprozeß (§ 243 StPO.) ein.

Aufruhr (Aufstand, lat. seditio, tumultus), Teilnahme an einer öffentlichen Zusammenrottung, bei der mit vereinten Kräften Widerstand gegen die Staatsgewalt geleistet wird, nach § 115 StGB. mit Gefängnis nicht unter 6 Monaten strafbar. Der militärische A. (Zusammenrottung mehrerer, um mit vereinten Kräften dem Vorgesetzten den Gehorsam zu verweigern, sich ihm zu widersetzen oder tätlich gegen ihn vorzugehen) wird mit Gefängnis nicht unter 5 Jahren, im Felde nicht unter 10 Jahren bestraft. — Nach österr. StGB. ist die Strafe 1 Jahr bis lebenslänglicher schwerer Kerker, bei Standrecht sogar Todesstrafe. — A.akte (engl. Riot Act, rajĕt äkt), engl. Ges. von 1807 gegen aufrührerische Versammlungen. — A.schäden = Tumultschäden. — A.versicherung, seit 1918 im Dt. Reich, bezweckt Ersatz der durch Aufruhr, Unruhen usw. einschl. deren Abwehrakte entstehende Schäden. Lit.: »Versicherungslexikon« 1930³.

Aufrüstung, Verstärkung der ↑ Rüstungen eines ⌈Staates.

Aufsatz, 1) Richtapparat des Geschützes, bei ältern Geschützen Stange mit Gradeinteilung, nach der das Rohr seine Erhöhung erhielt; zum Zielen diente ein bewegliches Visier, das die Ausgleichung der Seitenabweichung erlaubte. Neuzeitliche Geschütze haben ↑ Fernrohraufsatz. — 2) Kurze wissenschaftl. oder schöngeistige Arbeit; ↑ auch Artikel, ↑ Deutschunterricht, ↑ Zeitung.

Aufsaugung (Resorption, lat.), Aufnahme verflüssigter, normaler oder krankhafter Stoffe in das Blut oder in die Körpersäfte, z. B. die Aufnahme der Nahrungsstoffe durch die Darmwand, die A.

krankhafter Gewebsergüsse oder die Aufnahme der in Haut oder Muskel eingespritzten Arzneimittel.

Aufschäumen, gefährliche Schaumbildung bei Dampfkesseln durch hohen Salz- oder Laugengehalt des Kesselwassers, das daher öfters zu erneuern ist.

Aufschiebling, Holzkeil am ↑ Dachstuhl.

Aufschießen, seemänn.: eine Leine (Tau) in gleichmäßigen Ringen übereinanderlegen.

Aufschlag, junge Holzpflanzen, die durch Samenabfall schwersamiger Holzarten (z. B. Eiche, Buche) auf natürlichem Wege entstanden sind. — In der Schneiderei: Besatz am untersten Teil des Waffenrockärmels, meist von der Farbe des Kragens; auch sonst bisweilen Teil des Ärmels, ferner des Rock- und des Mantelkragens (Revers). — Spielbeginn beim ↑ Tennis. — Bez. für einzelne ↑ Verbrauchssteuern (z. B. Malz-A.).

Aufschlagwasser, bergmänn.: von Tage bis auf den Stollen fallendes Wasser zum Antrieb von Wasserkraftmaschinen.

Aufschlagzünder (Abk.: Az, Az), Zünder, der das Geschoß im Augenblick des Aufschlagens platzen läßt.

Aufschleppen, 1) ein Schiff stromaufwärts schleppen; 2) ein Schiff auf schiefer Ebene (Aufschleppe, Helgen) an Land ziehen, bes. in ↑ Werften.

Aufschlickung, Niederschlag von Schlick u. Schlamm auf überflutetem Gelände.

Aufschließen, in der Chemie: schwerlösliche Stoffe (Mineralien) in wasser- oder säurelösliche Form bringen, bes. durch Schmelzen mit Aufschlußmitteln: Soda, Kaliumbisulfat u. a. — In der Physiologie: Stoffe durch die Körpersäfte löslich u. nutzbar machen. — Bergmänn.: 1) Herst. an die Lagerstätten heranführender Baue (Ausrichten) und Unterteilung der Lagerstätten in Abschnitte zum Abbau (Vorrichten; 2) ↑ Aufbereitung. — Milit.: Verkürzen der Abstände in einer Marschkolonne.

Aufschluß, Entblößung des anstehenden (»gewachsenen«) Gesteins unter der Bodenkrume; auch Sand-, Kies- und Mergelgruben.

Aufschnitt, jetzt meist mit A.maschinen (↑ Haushaltmaschinen) geschnittene Wurst- und Fleischware.

Aufschrift, bei ↑ Münzen (= Inschrift) Bez. der Beschriftung, in Querschrift (Inschrift i. e. Sinn) oder als Umschrift (umlaufend um die Münze) oder als Randschrift. — Auch = Anschrift.

Aufschrumpfen, sehr feste Verbindung zweier Maschinenteile: der äußere Teil wird durch Erhitzen erweitert und über den innern Teil geschoben, auf dem er nach Erkalten durch die Schrumpfspannung festsitzt, z. B. Aufziehen der Räder von Schienenfahrzeugen auf die Achsen.

Aufsetzen, in der Färberei eine Färbung mit anderem Farbstoff überfärben. — Im Seewesen: ein Schiff absichtlich auf Strand setzen, z. B. um Besatzung oder Ladung zu retten. — In der Jägersprache: Entstehen des neuen Geweihs bei Elch, Hirsch und Rehbock. [vermerk auf ↑ Wechseln.

Auf Sicht (ital. a vista, frz. à vue, -wü), Fälligkeits-

Aufsichtsamt für Kreditwesen, gemäß RGes. für Kreditwesen bei der Reichsbank 1934 errichtete Aufsichtsbehörde über alle inländischen Kreditinstitute und ihre Zweigstellen. Vgl. Banken.

Aufsichtspflicht, Pflicht des Vaters, Vormunds, Pflegers, Lehrherrn, Lehrers zur Führung der Aufsicht über eine Person, die wegen Minderjährigkeit oder wegen ihres geistigen oder körperl. Zustands der Beaufsichtigung bedarf; die Verletzung der A. verpflichtet zum Ersatz des Schadens, den diese Person einem andern widerrechtlich zufügt (§ 832 BGB.). Ebenso haftet, wer die Aufsicht durch Vertrag übernimmt, wie der Leiter einer Irren- oder einer Erziehungsanstalt.

Aufsichtsrat, von der Generalversammlung gewähltes Kontrollorgan der ↑ Aktiengesellschaft. Die Mitglieder des A. erhalten eine Vergütung (A.sbezüge), die entweder fest oder vom Gewinn des Unternehmens abhängig (Tantieme, A.stantieme) sein kann; sie muß im Gesellschaftsvertrag festgelegt sein und im Geschäftsbericht angegeben werden; von ihr wird im Wege des Steuerabzugs nach dem Ges. v. 28. 3. 1934 u. nach der VO. vom 6. 2. 1935 die A.steuer erhoben.

Aufspalten, in der Vererbungslehre die Erscheinung, daß in der Enkelgeneration Merkmale bei verschiednen Individuen getrennt auftreten, die in der Tochtergeneration vereinigt schienen. Beispiel: Aus Kreuzung einer rotblühenden Pflanze mit einer weißblühenden geht eine rosablühende Tochtergeneration hervor, die in der Enkelgeneration wieder in rotblühende und weißblühende Individuen aufspaltet (sie »mendelt«). ↑ Mendelsche Regeln.

Aufspringen der Haut, ↑ Effloreszenzen.

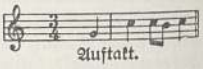
Aufstand = Aufruhr.

Aufsteckung, in manchen Gegenden (z. B. am Rhein u. in Bremen) = Zwangsversteigerung (von dem alten Brauch, eine Kerze anzustecken und Gebote anzunehmen, bis sie niedergebrannt war).

Aufsteigung, gerade (Rektaszension, lat. ascensio recta), die durch die zeitliche Aufeinanderfolge der Gestirne beim täglichen Umschwung des ↑ Himmels sich ergebende Zeiteinteilung, die am Äquator der Erde durch ein gerades Aufsteigen der Gestirne bes. sinnenfällig wird.

Aufstellung, milit.: 1) Neubildung einer Truppe oder eines Heeres. — 2) Versammlung einer Truppe in einer bestimmten Gliederung, z. B. Parade-A. — 3) Bereitstellung zum Gefecht in bestimmter Formation. Es stehen bei treffenweiser A. die Truppen eines Verbandes nebeneinander, die Verbände hintereinander, bei flügelweiser A. die Truppen eines Verbandes hintereinander, die Verbände nebeneinander, bei schachbrettartiger A. die Einheiten der hintern Abteilungen auf den Lücken der vordern; bei staffelförmiger A. überragen die hintern Teile die vordern seitlich.

Aufstocken, Aufsetzen neuer Stockwerke auf ein altes Gebäude. Die neuen Belastungen erfordern oft besondere Gründungen, Fundamentverbreiterungen u. Mauerverstärkungen.


Auftakt.

Auftakeln, alles Segelzubehör in ein Schiff einbauen, es mit Takelage versehen.

Auftakt, Beginn eines Musikstückes mit dem leichten Taktteil (Abb.); kommt schon bei Troubadours und Minnesängern häufig vor. — In der altdt. Metrik Teil des ↑ Verses vor der ersten Hebung.

Auftauen, Eis durch gelindes Erwärmen (mit Auftaugerät) oder durch Salzzusatz schmelzen.

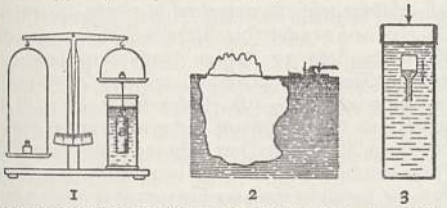
Auftrag (Mandat, lat.), Vertrag, durch den sich der Beauftragte (Mandatar) dem Auftraggeber (Mandanten) zur unentgeltlichen Besorgung eines ihm übertragenen Geschäfts verpflichtet (§§ 662 ff. BGB.); gewöhnlich wird auch die Übertragung einer entgeltl. Geschäftsbesorgung (↑ Geschäftsführung) so genannt. Der Beauftragte muß den A.

in der Regel persönlich ausführen und darf nur im Notfall von den Anordnungen des Auftraggebers abweichen. Dieser hat notwendige Aufwendungen zu ersetzen; er kann den Auftrag jederzeit widerrufen. Geschäftsführung ohne A. ↑ Geschäftsführung. — Das österr. ABGB. verwendet das Wort A. in §§ 709 ff. im Sinne von »Auflage« und behandelt den A. in §§ 1002 ff. unter »Bevollmächtigung«. Das Schweiz. Obligationenrecht versteht in § 394 unter A. die vertragsmäßige Besorgung von Geschäften oder Diensten gegen Vergütung, soweit eine solche vereinbart oder üblich ist.

Auftrag (Damm), beim Bahn- und Straßenbau Anschüttung von Erdmassen.

Auftreffwinkel, Winkel, unter dem ein Geschoß eine Zielfläche trifft; wichtig für die Durchschlagskraft des Geschosses und beim Abprallerschießen (↑ Abpraller) für die Gestalt der Abprallerflugbahn.

Auftrieb, 1) in der Physik (Archimedisches Prinzip): scheinbare Gewichtsverminderung, die ein in eine ↑ Flüssigkeit (oder in ein Gas; ↑ unten) eingetauchter Körper infolge des allseitigen Flüssigkeitsdrucks erfährt. Er ist dadurch zu erklären, daß der Flüssigkeitsdruck gegen die untern Flächen größer ist als der von oben, und zwar um die der Höhe des eingetauchten Körpers entsprechende Flüssigkeitssäule. Der A. ist so groß wie das Gewicht der verdrängten Flüssigkeitsmenge. — Der A. in Wasser geteilt durch den Rauminhalt des eingetauchten Körpers ergibt dessen spezifisches Gewicht (↑ Dichte). Anwendung bei der hydrostatischen Waage (Abb. 1). — Ist das



1 2 3

Abb. 1. Hydrostatische Waage (a Körper, dessen spezifisches Gewicht bestimmt wird). Abb. 2. Schwimmender Eisberg. Abb. 3. Kartesianischer Taucher.

spezifische Gewicht des Körpers größer als das der Flüssigkeit, so sinkt er unter (z. B. Eisen in Wasser). Wiegt er weniger als die verdrängte Flüssigkeitsmenge, so schwimmt er (z. B. Holz auf Wasser, Eisen auf Quecksilber, Hohlkörper auf Wasser). Er taucht so tief ein, daß die verdrängte Flüssigkeit so viel wiegt wie er selbst. Eisberge z. B. (Abb. 2) ragen infolge des nur wenig geringern spezifischen Gewichts von Eis $^1/_8$ bis $^1/_9$ aus dem spezifisch schwereren Wasser. Das spezifische Gewicht des menschlichen Körpers ist wenig größer als Wasser; um zu schwimmen, muß man daher durch die Schwimmbewegungen oder durch Füllen der Lungen mit Luft (»Toter Mann«) für einen zusätzlichen A. sorgen. In konzentriertem Salzwasser, z. B. im Toten Meer, bleibt der menschliche Körper ohne Schwimmbewegung schwimmend. Über das Schwimmen der Schiffe ↑ Gleichgewicht. — Sind die spez. Gewichte von Körper und Flüssigkeit einander gleich, so schwebt der Körper, und zwar bei gleichförmiger Flüssigkeit in beliebiger Tiefe. Ein Ei in Salzwasser mit nach unten ansteigender Konzentration schwebt in einer bestimmten (dem Salzgehalt entsprechenden) Tiefe. Das Schweben läßt sich zeigen mit dem Kartesianischen Taucher (Kartesischen Teufel; nach Descartes; Abb. 3), einem in einer Flüssigkeit schwimmenden Hohlkörper mit enger Öffnung, in die beim Drücken auf die Flüssigkeit etwas Wasser eindringt, wodurch er niedersinkt. Durch geringes Nachlassen des Flüssigkeitsdruckes unterbricht man das Niedersinken und kann so Schweben erreichen. — In Gasen ist der A. infolge ihres geringen spez. Gewichts sehr klein. Bei feinen Messungen muß er trotzdem berücksichtigt und das Gewicht auf den luftleeren Raum bezogen (reduziert) werden, z. B. mittels der aerostatischen Waage (die an Stelle des Schwimmkörpers der hydrostatischen Waage, Abb. 1, eine evakuierbare Glaskugel trägt). Der A. für 1 l Wasser in Luft ist 1,29 g. — Auf dem A. in Luft beruht das Aufsteigen von Luftballon und Luftschiff. Sie steigen nur hoch, wenn Gerippe + Gasfüllung weniger wiegen als die verdrängte Luftmenge; sie schweben in einer Höhe, in der infolge Abnahme des Luftdrucks (und damit des spez. Gewichts der Luft!) beide Gewichte gleich sind. Durch Ballast- oder Gasabgabe wird diese Höhe geändert. — Flugzeuge fliegen nicht durch »statischen A.«, sondern durch »dynamischen A.« (↑ Strömung). — Lit. ↑ Physik. — 2) A. bei der ↑ Lüftung: Aufsteigen erwärmter Luft in lotrechten Kanälen. — 3) A. einer Form in der ↑ Gießerei durch das flüssige Metall. — 4) In der Biologie = Plankton.

Auftritt, militär. (Bankett, dt.-frz.): Fläche hinter der ↑ Brustwehr, auf der die Soldaten stehend schießen. — Auf dem Theater: Erscheinen eines Darstellers (in Oper und Operette oft durch ein besonderes Lied hervorgehoben); im ↑ Drama Bez. von Szenen und Teilen des Aufzugs, die durch das Auftreten oder das Abgehen handelnder Personen entstehen.

Aufwältigen (aufgewältigen), zusammengebrochene Grubenbaue zugänglich und betriebsfähig machen.

Aufwandsentschädigung, Aufwandsgelder, Vergütung für besondere berufliche Aufwendungen (Tagegelder, Reisekosten), die als Pauschale gewährt zu werden pflegen, hauptsächlich an höhere Beamte zur Bestreitung besonderen dienstlichen Aufwands (Repräsentation usw.) oder an ehrenamtlich Tätige; die Reisekosten usw. sind für alle Beamten jetzt einheitlich geregelt durch das Ges. über die Reisekostenvergütung der Beamten vom 15. 12. 1933 bzw. 24. 6. 1935. A. sind nicht ruhegehaltsfähig.

Aufwandsteuern (Konsumtions-, Verzehrungssteuern) treffen Personen, die bestimmte Gegenstände ge- oder verbrauchen und damit nach Meinung des Gesetzgebers eine bestimmte steuerl. Leistungsfähigkeit zeigen. Hierher gehören die ↑ Verbrauchssteuern, die ↑ Umsatzsteuer, die ↑ Vergnügungssteuer, die (im Gegensatz zu den Verbrauchssteuern) direkt erhobenen A. im engern Sinne (↑ Wohnungssteuer, ↑ Kraftfahrzeugsteuer). Wichtig für die Beurteilung der A., vor allem der Verbrauchssteuern, ist die Feststellung, in welchem Umfange eine ↑ Steuerüberwälzung stattfindet. ↑ auch Steuern.

Aufwertung, Heraufsetzung des Wertes einer auf entwertetes ↑ Geld (meist Papiergeld) lautenden Geldschuld und deren Feststellung in gesunder Währung; wenn die A. nicht bis zum vollen ursprüngl. Wert erfolgt, ist sie diesem gegenüber eine Abwertung. — Der nach dem Weltkrieg beginnende, schließlich zur völligen Entwertung der Papiermark führende Währungsverfall hatte zur Folge, daß der Wert einer Geldforderung sich in demselben Maße verringerte, als der Nennbetrag der Papiermark hinter deren Goldwert zurückblieb. Dadurch waren

alle auf Vorkriegswährung (»Marks«) lautenden Schuldsummen nach der † Stabilisierung der dt. Währung (Schaffung der † Rentenmark, anschließend der † Reichsmark) völlig wertlos geworden; die Gläubigerrechte waren vernichtet, die Verpflichtungen der Schuldner aufgehoben. Dadurch war eine gewaltige Umschichtung in der Verteilung des Volksvermögens eingetreten; ganze Schichten der Bevölkerung waren verarmt. Durch die A. sollten die Forderungen auf ihren urspr. Wert gebracht werden. In der Zeit bis 1923 suchte die Rechtsprechung an dem Satz »Mark = Mark« festzuhalten; sie ließ die Leistung des Nennbetrags in Papiermark als Erfüllung gelten. Erst durch das Urteil des Reichsgerichts vom 28. 11. 1923 wurde die Zulässigkeit der A. grundsätzlich anerkannt. Die Dritte Steuernotverordnung vom 14. 2. 1924 regelte die A. in den Grundfragen, schuf dabei zugunsten von Staat und Gemeinden die † Hauszinssteuer (Geldentwertungsausgleich), beschränkte aber die A. von Hypotheken und andern Vermögensanlagen auf höchstens 15 vH des Goldmarkbetrags. Das A.sgesetz (Ges. über die A. von Hypotheken und andern Ansprüchen vom 16. 7. 1925) ordnet die A. von Hypotheken und andern Ansprüchen (Bahnpfandrechten, Bankguthaben, Grundschulden, Industrieobligationen, Kontokorrentforderungen, Pfandbriefen, Reallasten, Rentenschulden, Schiffspfandrechten, Schuldverschreibungen, Sparkassenguthaben, Versicherungsansprüchen usw.). Diese Ansprüche werden grundsätzlich aufgewertet, wenn sie auf einem vor dem 14. 2. 1924 begründeten Rechtsverhältnis beruhten, auf Zahlung eines bestimmten Betrags in Mark oder einer nicht mehr geltenden inländischen Währung lauteten und durch den Währungsverfall betroffen waren, nicht dagegen, wenn der verbliebene Geldwert das für die A. vorgesehene Maß erreichte oder überstieg. Als Goldmarkbetrag gilt dabei für Ansprüche, die vor dem 1. 1. 1918 erworben waren, der Nennbetrag, für Fälle späteren Erwerbs ein Betrag, der sich aus einer dem Ges. beigefügten Goldmarktabelle ergibt. Den Prozentsatz für die Hypotheken-A. und die A. von Vermögensanlagen erweiterte das Ges. auf 25 vH (A.sbetrag). Die durch die Hypothek gesicherte persönliche Forderung wird in der Regel ebenso wie die Hypothek aufgewertet (normaler Höchstsatz). Hatte der Gläubiger sich bei der Leistung seine Rechte vorbehalten, oder war die Leistung in der Zeit vom 15. 6. 1922 bis zum 14. 2. 1924 erfolgt, so kann A. der schon bewirkten Leistung verlangt werden (Rückwirkung). Würde eine solche A. kraft Rückwirkung den Schuldner besonders hart treffen, so tritt sie nicht oder nur beschränkt ein (Härteklausel). Für das A.sverfahren, bes. die Feststellung der Höhe der A., sind die Amtsgerichte als A.sstellen zuständig. Grund- und Rentenschulden, Reallasten, Schiffs- und Bahnpfandrechte sind wie Hypotheken aufzuwerten. Industrieobligationen u. a. Schuldverschreibungen werden auf 15 vH aufgewertet; wer Schuldverschreibungen vor dem 1. 7. 1920 erworben und bis 31. 10. 1925 besessen hat (Altbesitz), nimmt außerdem am Reingewinn des Schuldners und am Liquidationserlös bis zu weiteren 10 vH teil (Genußrecht); die Ablösung dieses Rechts wird durch Ausgabe von Genußscheinen ermöglicht. Ansprüche aus Pfandbriefen, Kommunalobligationen, Schuldverschreibungen der Genossenschaften des öffentl. Rechts,

Sparkassenguthaben werden durch Verteilung einer gebildeten Teilungsmasse aufgewertet. Die Teilungsmasse bei den Sparkassen wird gebildet aus dem aufgewerteten Sparkassenvermögen und einem aus dem sonstigen Vermögen des Schuldners oder durch den Garanten († Sparkassen) zu leistenden Beitrag unter Abzug eines etwa zu den Verwaltungskosten zu gewährenden Beitrags; dabei soll der bei der Verteilung auf die Sparguthaben entfallende Betrag mindestens 12,5 vH des Goldmarkbetrags erreichen, möglichst aber dem A.satz entsprechen, der sich für die Anleihen des Schuldners oder seines Garanten ergibt. Versicherungsansprüche aus Lebensversicherungen u. a. werden in der Weise aufgewertet, daß ein aus dem aufgewerteten Vermögen gebildeter A.stock von einem Treuhänder verteilt wird. Nicht aufgewertet werden Kontokorrentforderungen sowie Bankguthaben (Depositengelder), soweit letztere aus Darlehen oder Verwahrung herrühren. — Das Anleiheablösungsgesetz (Ges. über die Ablösung der öffentl. Anleihen) vom 16. 7. 1925 regelt die A. der Markanleihen von Reich, Ländern, Gemeinden und Gemeindeverbänden. Die alten Anleihen werden in Anleiheablösungsschuld umgetauscht (in der Regel für 1000 M. Nennbetrag 25 RM. Anleiheablösungsschuld). Es wird unterschieden zw. Altbesitz († oben) u. Neubesitz. Der Neubesitz (Erwerb nach dem 1. 7. 1920) genießt nur die allgemeinen A.srechte, der Altbesitz dagegen verschiedene Bevorzugungen. Altbesitzanleihen wurden zunächst in Anleiheablösungsschuld umgetauscht; dazu traten das Auslosungsrecht (die Altbesitz-Ablösungsanleihe ist in längstens 30 Jahren durch Auslosung zum 5fachen Nennwert zu tilgen; auf den Auslosungsbetrag werden 4½ vH Zinsen seit 1. 1. 1926 gezahlt) und das Recht auf Vorzugsrente, die bedürftigen Altbesitzern (mit nicht mehr als 1000 RM. Jahreseinkommen) in Höhe von 80 vH des Nennbetrags des Auslosungsrechts gewährt werden kann (in einzelnen Fällen noch höher, z. B. bei überschrittenem 60. Lebensjahr 120 vH; Wohlfahrtsrente). Dadurch soll für diese Altbesitzer eine schnellere Abwicklung ihrer Auslosungsrechte ermöglicht werden. — Durch die sog. A.snovelle vom 9. 7. 1927 wurden verschiedne Härten gemildert. Von den zwei sog. A.sschlußgesetzen vom 18. 7. 1930 sucht das Ges. über die Fälligkeit und die Verzinsung von A.shypotheken der Gefahr zu begegnen, die der im A.sgesetz festgesetzte Fälligkeitstag des 1. 1. 1932 mit sich bringt. Demselben Zweck dienen die VO. über die Zahlungsfrist in A.sachen vom 10. 11. 1931 und das Ges. über einige Maßnahmen auf dem Gebiet des Kapitalverkehrs vom 20. 12. 1934. Das zweite A.schlußgesetz, das Grundbuchbereinigungsgesetz, sucht die verwirrenden Folgen, die die A. für Grundstücksverkehr und Realkredit gehabt hat, nach Möglichkeit zu beseitigen und in das Grundbuch wieder Klarheit zu bringen.

Ansprüche, deren A. nicht im A.sgesetz geregelt ist, unterliegen der sog. freien A., wonach auf Grund von § 242 BGB. ein billiger Ausgleich der Interessen beider Teile nach den Umständen zu finden ist (sog. Individual-A.). Die Höhe der A. ist hier nicht auf 25 vH beschränkt, sondern kann bis zu 100 vH betragen. Als Maßstab kann die Goldmarktabelle des A.sgesetzes, können aber auch die Reichsrichtzahlen (Reichsindex), der Lebenshaltungsindex,

die Zeilerschen Zahlen und andere Inlandsmeßziffern dienen. Die unbillig lange Verzögerung der Geltendmachung des A.sverlangens kann die Verwirkung des A.sanspruchs zur Folge haben.

Lit.: Mügel, »Das gesamte A.srecht« 1927⁵; Warneyer und Koppe, »Die A.sgesetze vom 16. 7. 1925« 1926³; Warneyer, »Die A. außerhalb der A.sgesetze vom 16. 7. 1925« 1926⁶.

Aufwertungssteuer will Schuldnervorteile aus einer Geldentwertung steuerlich erfassen († Aufwertung, † Schuldverschreibungssteuer, † Hauszinssteuer).

Aufwiegelung (Aufwiegelei), nach § 100 MStGB. die Aufforderung oder Anreizung mehrerer Personen des Soldatenstandes, gemeinsam den Gehorsam zu verweigern oder gegen den Vorgesetzten tätlich zu werden, wird mit Gefängnis nicht unter 5 Jahren bestraft.

Aufwind, im † Segelflug aufsteigender Wind.

Aufwuchs, Waldbestand, der einer bestimmten natürlichen Altersklasse angehört. Diese beginnt in dem Zeitpunkt, wo eine Nachbesserung der Kultur nicht mehr möglich ist, und endet mit dem Alter, wo der † Schluß eintritt.

Aufwuchsorganismen (Aufwuchs, Bewuchs), aus kleinen Tieren u. Pflanzen (bes. Mikroorganismen) bestehender Belag, der alle Gegenstände der obern Wasserschichten, z. B. auch die unter Wasser befindlichen Teile von Schiffen, bedeckt. Die Schiffahrt schädigende Aufwuchstiere sind vor allem Seepocken und Entenmuscheln.

Aufziehen, Bilder, Landkarten usw. auf Leinwand, Pappe oder andere Flächen kleben.

Aufziehen (Aufzug), mittelalterliche Folter durch Ausrenken der zusammengebundenen Arme und Ausdehnen (Strecken) des Körpers auf einer Leiter, dem Streckbett, oder durch Aufhängen an den Händen und Anhängen schwerer Gegenstände an die Füße.

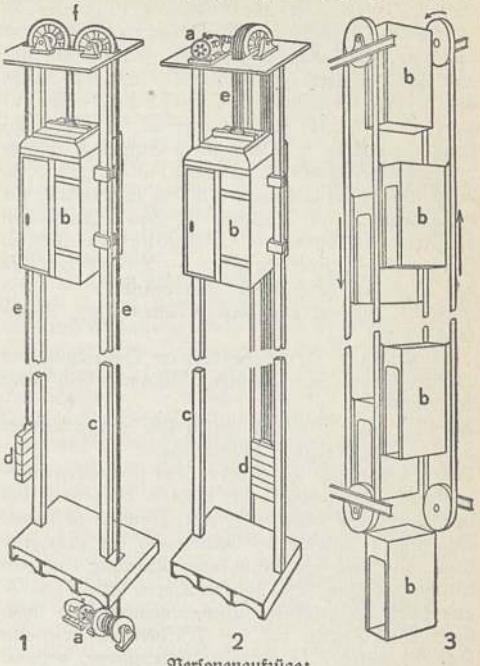
Aufzins, Zins vom Zins, Zinseszins.

Aufzucht, Sammelbegriff aller Maßnahmen, Bedingungen und Voraussetzungen, unter denen ein junges Tier unter Aufsicht des Menschen heranwächst, † Viehzucht.

Aufzuchtkrankheiten, Erkrankungen der Haustiere, die die Erzielung gesunden Nachwuchses beeinträchtigen: Krankheiten der Elterntiere (Unfruchtbarkeit) und Schwangerschaftsstörungen (Fehlgeburten), Krankheiten der Neugebornen.

Aufzug, 1) jede Vorrichtung zum Heben und Senken von Lasten († Hebezeug). A. im engern Sinn (auch Lift, engl.) hat feste Führungen; er besteht im wesentlichen aus der A.smaschine, der A.sbühne (zum Aufnehmen der Last) und dem A.sgerüst oder dem A.sschacht mit den Führungsschienen. Die A.sbühne (Fahrbühne, Fahrkorb; bei Personen-A. auch Fahrstuhl [oft fälschlich für ganzen A. gebraucht!], Fahrkabine) steht meist durch Seilübertragung oder auch unmittelbar mit der A.smaschine in Verbindung. Ausgleich der Eigenlast (Totlast) der A.sbühne durch entgegengesetzt bewegte Gegengewichte (an A.bühne oder A.maschine angreifend) vermindert den Kraftbedarf.

A.smaschine: Beim elektrischen A. (bei weitem häufigste Betriebsart) treibt ein Elektromotor ein Windwerk mit Trommel (zum Aufwickeln des Seiles; meist im Keller aufgestellt; Abb. 1) oder mit schmaler Treibscheibe (zur Mitnahme des Seils durch Reibung; meist auf dem Dachboden aufgestellt; bes. bei großer Hubhöhe; Abb. 2). Ingangsetzung und Regelung durch mechanische (Steuerseil) oder elektrische Steuerung (Hebelschalter im Fahrkorb beim Führer-A. [mit Fahrstuhlführer] oder Druckknopfsteuerung beim Selbstfahrer); Stillsetzung mit Hilfe



Personenaufzüge:
Abb. 1. Trommelwindwerk im Keller; Abb. 2. Treibscheibenantrieb auf dem Dachboden; Abb. 3. Paternosteraufzug. — a Aufzugsmaschine, b Fahrbühne, c Führungsschienen, d Gegengewicht, e Drahtseile, f Tragscheiben.

elektrischer Bremse; genaues Halten durch Hilfsmotor (Feineinstellung). — Hand-A. haben ein endloses Seil oder ein Windwerk mit Haspelrad oder Kurbel. Druckwasser-A. (hydraulische A.) und Druckluft-A. (pneumatische A.) bewegen die Last durch Arbeitskolben, bei großer Hubhöhe durch (sich fernrohrartig ausschiebende) Teleskopkolben.

Sicherheitsvorrichtungen (z. T. in A.-VO. vom 25. 1. 1927 vorgeschrieben) verhindern Absturz bei Seilbruch (Fangvorrichtung, Fangwerk, Fänger, Fallbremse), Überschreitung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit (Fliehkraftbremse oder Fangboden), Überfahren der Endstellung (Endausschalter), Offenstehen und Öffnen der Türen (Türverriegelung). Fangvorrichtungen für Personenaufzüge klemmen die Fahrbühne schon bei übermäßiger Dehnung des Tragseils fest. Die Schlaffseilausrückung verhindert Seilverwicklung, wenn z. B. die Fahrbühne klemmt. Stockwerksanzeiger (Hubanzeiger; im Bergbau: Teufenanzeiger) zeigen, an den Schachteingängen und auch im Inneren der Fahrbühne, die Stellung der Fahrbühne an.

Einteilung. Man unterscheidet 1) nach Art der Last: Personen-A. (mindestens zwei Seile!) und Waren-A. (Lasten-A.; z. B. Speisen-, Bücher- oder Akten-A.); 2) nach dem Verwendungszweck: Bau-A., Gicht-A. (zum Beschicken von Schachtöfen), Schiffs-A. (an Stelle von Schleusen); 3) nach der Lage der Führungsschienen: Senkrecht-A. (Vertikal-A.), Schräg-A. und Spiral-A.; 4) nach der Betriebsart:

auf- und niedergehende (zum Ein- und Aussteigen haltende) A. und umlaufende A., z. B. Paternoster-A. (senkrecht pendelnde Kabinen zw. 2 Gelenkketten; Abb. 3), Fahrtreppe (Rolltreppe) und Steigband (Rollteppich); 5) nach der Stützung der Fahrbühne: Seil-A., Stempel-A. und Spindel-A. (Plateau-A.). Kletter-A. (Zahnstangen-A.), deren Bühne die A.smaschine trägt und längs fester Zahnstangen auf und nieder klettert, haben nur noch für große Lasten und geringe Geschwindigkeit Bedeutung. — Fahrgeschwindigkeit: für Personen-A. im allg. höchstens 1,5 m/sek; in Deutschland Schnell-A. bis zu 3 m/sek; Bergwerks-A. 12 m/sek; in Ver. St. v. A. durchfahrende Wolkenkratzer-A. bis zu 7 m/sek; für umlaufende A. mit Rücksicht auf Ein- u. Aussteigen höchstens 0,3 m/sek. — Hubhöhe bis 2000 m (Bergwerks-A. in Südafrika). — Tragkraft bis 4,2 Mill. kg (Schiffs-A. Niederfinow). — Lit.: Paetzold, »Grundlagen des A.baus« 1927, Nachtrag 1936.

2) A. bei † Druckmaschinen Bekleidung des Druckzylinders mit Papier, Gummi, Filz oder Wachstuch.

Aufzug, im † Drama ein in sich abgeschlossener Teil. — Im Recht † Aufmärsche.

Auge, Sehorgan der Tiere. Bei Einzellern lichtempfindl. Pigmentfleck, bei niedern Vielzellern aus wenigen Zellen bestehende, mit Pigment versehene Augenflecke; infolge der Anordnung des Pigments kann Licht nur aus bestimmter Richtung eintreten (Richtungssehen). Bei höhern Tieren besteht das A. aus lichtempfindlichen, lichtsammelnden und lichtbrechenden Teilen; bes. bei Wirbeltieren wie eine Camera obscura († optische Instrumente) gebaut. Gliedertiere haben meist zusammengesetzte A. (Facetten-A.), neben diesen oft einfache Punkt- oder Neben-A. (Ozellen, Stemmata).

Das menschliche A. († Beil. »Mensch«) hat einen durch Augenmuskeln beweglichen Augapfel mit Schutzorganen (Augenbrauen [Supercilia], Augenlidern mit Augenwimpern, Tränendrüsen; † auch Augenhilfsapparate). Den Augapfel (Bulbus oculi) umgibt

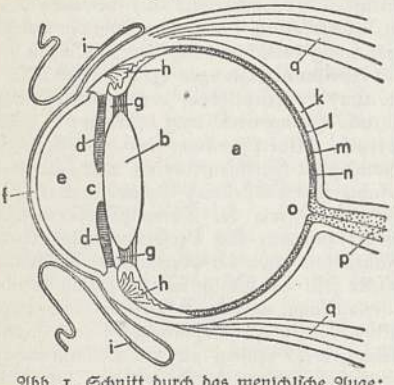


Abb. 1. Schnitt durch das menschliche Auge: a Glaskörper, b Linse, c Pupille, d Regenbogenhaut, e Vordere Augenkammer, f Hornhaut, g hintere Augenkammer, h Ziliarkörper, i Bindehaut, k Lederhaut (Faserhaut), l Aderhaut, m Netzhaut, n Gelber Fleck, o Blinder Fleck, p Sehnerv, q Augenmuskel.

die harte Lederhaut (Faserhaut, Sclera; Abb. 1), die, im sichtbaren Teil von der Bindehaut (Conjunctiva) bedeckt, vorn in die uhrglasförmige, durchsichtige Hornhaut (Cornea) übergeht. Dahinter die Regenbogenhaut (Iris), die dem A. die Farbe gibt. Muskelfasern bewirken Vergrößerung oder Verkleinerung des Sehlochs (Pupille, Augenstern). Die Linse sammelt die Lichtstrahlen und wirft sie durch den Glaskörper hindurch auf die Netzhaut. Den Raum zw. Hornhaut und Iris (Vordere Augenkammer), zw. Iris und Linse (Hintere Augenkammer) erfüllt wässerige Flüssigkeit (Humor aqueus). Zw.

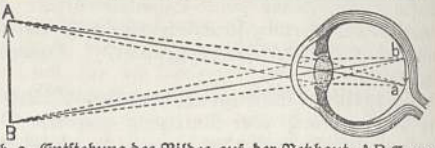


Abb. 2. Entstehung des Bildes auf der Netzhaut. AB Gegenstand, b a Netzhautbild.

Glaskörper u. harter Augenhaut (Lederhaut) liegt die Netzhaut (Retina), deren eigentl. lichtempfindliche Teile die Stäbchen u. Zapfen (zylindrische bzw. zapfenförmige Sehnervenendigungen) sind; die Stelle des schärfsten Sehens ist der Gelbe Fleck, Eintrittsstelle des Sehnerven ist der † Blinde Fleck. Die schwarz pigmentierte Aderhaut (Chorioidea), die den Augapfel ernährt, liegt der Netzhaut auf. An der Übergangsstelle der Aderhaut in die Iris liegt der muskulöse Ziliarkörper (Strahlenkörper), der durch Zusammenziehen Formveränderungen der Linse bewirkt († Akkommodation). Die Strecke zw. einem weit entfernt liegenden Punkt, den das A. mit ruhenden Muskeln deutlich sieht (Fernpunkt), und dem zunächst gelegnen, den es, die Muskeln spannend, noch scharf zu sehen vermag (Nahpunkt; 12 cm), heißt Akkommodationsbreite.

Die auf der Netzhaut durch Lichtstrahlen entworfnen umgekehrten reellen Bilder (Netzhautbilder; Abb. 2) reizen die Sehnervenendigungen; dieser Reiz wird im Sehzentrum des Gehirns in Gesichtsvorstellungen umgesetzt (Sehen). Die Qualitäten der Lichtempfindung sind die Farben, für deren Wahrnehmung allein die Zapfen in Betracht kommen. Bei länger dauerndem Lichtreiz nimmt die Stärke der Lichtempfindung ab. Körperliches (stereoskopisches) Sehen kommt dadurch zustande, daß beide A. wegen ihrer verschiednen Lage von rechts und links Bilder des Objekts erhalten.

Auge, in der Botanik = Knospe; »schlafendes« A.: ruhende Knospe. — An Maschinenteilen: flache, kreisrunde Verstärkung mit einer Bohrung für Wellen (Lager-A.), Schrauben, Achsen. — Im Bauwesen: 1) Lichtöffnung im Scheitel von Gewölben; 2) Mittelpunkt der Schnecke des ionischen Kapitells; 3) ringförmiger Ansatz bei Bolzen oder Ankern. — Im Hüttenwesen: Abstichöffnung metallurg. Öfen. — In der Schriftgießerei: Bildfläche der Type. — Seemänn.: Schlinge eines Taues. — Im † Würfel-, † Domino- und † Kartenspiel: Wertangabe. Die Anzahl der Augen (durch Punkte auf Würfeln und Spielsteinen oder besondere Farbzeichen auf † Spielkarten gekennzeichnet) gibt den Spielwert an.

Auge des Gesetzes, scherzhaft für Polizei.

Augeln, Art der (Pflanzen-) † Veredelung.

Augen, das Sehen beim Wild.

Augenbutter, zähe, gelbliche Absonderung der Meibomschen Drüsen, in den Augenwinkeln.

Augendiagnose, die (Iridologie, Iridodiagnostik, grch., Irisforschung), von Laien (Ignaz von Péczely, Lehmpastor Felke) begründete, wissenschaftlich nicht

haltbare Lehre, die aus der Pigmentanordnung der Regenbogenhaut (Iris) des einzelnen Menschen Organkrankheiten des Körpers zu erkennen glaubt.

Augenentzündung, verschiedne Formen von Augenkrankheiten, † Bindehauterkrankungen, † Gefäßhauterkrankungen. † auch Augenpflege.

Augenentzündung, periodische, der Pferde (Mondblindheit, Irido-Chorioïditis recidiva) beruht vermutlich auf endemischer Infektion. Die wiederholten Anfälle führen zu schweren Veränderungen im Augeninnern (Verwachsung von Iris und Linse, Grauer Star, Glaskörpertrübung, Netzhautablösung und Erblindung).

Augenfarbentafeln, Farbtafeln zur Bestimmung der Augenfarbe beim Menschen, † Meßinstrumente, anthropologische.

Augenfleck, Sehorgan niederer Tiere († Auge); ringförmige Zeichnung auf Schmetterlingsflügeln (z. B. beim Tagpfauenauge) und auf Vogelfedern (z. B. beim Pfauhahn).

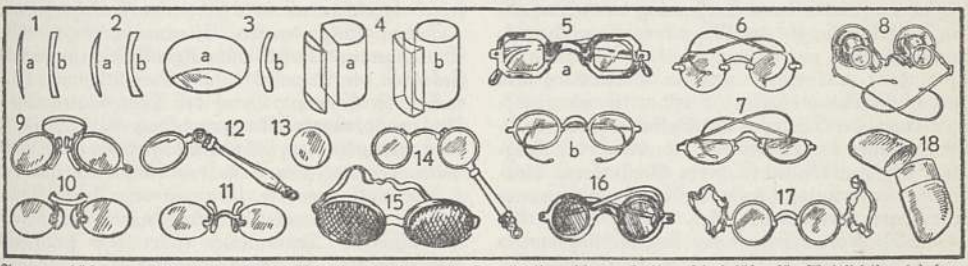
Augenflimmern, rasch wechselnde Helligkeitsempfindungen, der Ausdruck allgemeiner Ermüdung und Mattigkeit, meist verursacht durch Glaskörperchentrübungen z. B. bei starker Kurzsichtigkeit und durch Netzhauterkrankungen; auch durch Überanstrengung; † auch Entopische Erscheinungen.

Augengeschwülste (Tumoren, lat.), können in allen Teilen des Auges vorkommen. Es gibt angeborne und erworbene gutartige (Papillom und Fibrom vom Bindegewebe, Osteom vom Knochen ausgehend) und bösartige, sog. »Krebsgeschwülste« (Karzinom, meist von Bindehaut und Lidern ausgehend, auf den Augapfel übergreifend; Sarkom, Melanosarkom, meist von Iris oder Aderhaut; Gliom [amaurotisches Katzenauge], von der Netzhaut ausgehend, befällt Kinder bis zum 5. Lebensjahr, oft doppelseitig; die Vorwölbung des Glioms läßt schon den Laien aus der Pupille einen grünlichen Schein wahrnehmen). Beste Behandlung aller A. ist operative Entfernung, bei bösartigen A. Entfernung des ganzen Auges. Bei fortgeschritteneren Fällen erzielt Röntgen- oder Radiumbestrahlung manchmal noch gute Erfolge.

Augengläser, optische † Linsen, meist in Gestelle gefaßt, zur Besserung des Sehvermögens (bei Altersichtigkeit und † Brechungsfehlern im Auge) und zum Augenschutz. Für Kurzsichtige sind A. konkav, für Weitsichtige konvex (Sammel-, Plusgläser), bei Astigmatismus des Auges zylindrisch, asphärisch (aus Zylinder- und Kugelfläche) oder torisch (aus zwei Zylinderflächen). Die Brechkraft der A. wird in Dioptrien (Abk.: D; Kehrwert der Brennweite in m) gemessen: −2 D bedeutet konkave Linse der Brennweite 0,5 m, +1 D konvexe Linse der Brennweite 1 m. — Die Bilddeutlichkeit hängt ab von der Richtung (Blicklinie) vom Drehpunkt des Auges zum angeblickten Punkt (Blickpunkt im Blickfeld). Verzerrungen bei schrägem Durchblicken werden durch gewölbte (durchbogene, periskopische) Gläser vermieden: Menisken und Halbmuschelgläser. — Um in Nähe und Ferne gleich deutlich zu sehen, benutzt man 1) Halbgläser, 2) Doppelfokus- (Bifokal-) Gläser mit verschiedenem Schliff oben und unten, 3) Zeißsche Punktalgläser, 4) Vorsatzlinsen (Vorhänger). Für Starerkrankte sind Katralgläser, für Schielende Prismengläser, für sehr Schwachsichtige Fernrohr- (Distal-) Gläser, für Erkrankungen der Hornhaut Kontaktschalen und stenopäische (Loch- oder Schlitz-) Gläser.

Brillen (vom spätlat. beryllus, »Beryll«; Binokel) sind A. mit zwei Linsen. Man unterscheidet Brillen mit Einfassung (Gestell) und Glasbrillen nur mit Beschlag. Das Brillengestell (aus Metall, Horn oder Kunstmasse) besteht aus dem über dem Nasenrücken liegenden (W-) Steg, 2 Gläserfassungen und 2 Bügeln. Die Schießbrille (auch für die Gasmaske) hat anstatt der Bügel elastische Bänder. Vereinfachte Gestelle, die aber nicht immer orthozentrisch (d. h. Brillenmitte vor der Pupille) sitzen, sind Klemmer, auch Kneifer, Zwicker, Pincenez (frz. pänß'nē), und Stielglas (Lorgnette, frz. lornj-; Lünette). Das Einglas (Monokel, Lorgnon, frz. lornjon) ist ein A. mit 1 Linse, meist ohne Einfassung. — Schutzbrillen haben starkes Glas, Zelluloid, Zellon oder Drahtgeflecht; Gletscherbrillen (Schnee-, Sonnenbrillen) haben gefärbte Gläser gegen schädliche ultraviolette Strahlen; gegen schädliche Strahlen (ultraviolette und Wärmestrahlen) schützen bes. Halauer-, Ultrasin-, Neophan-, Uropunktal-, Umbral- und Rauchgläser.

Geschichtliches. Nero soll einen konkaven Smaragd als Einglas benutzt haben. Brillen werden zuerst Ende des 13. Jh. von Alexander de Spina in Pisa († 1313) erwähnt. Handwerksmäßige Brillenschleifer kommen um 1482 in Nürnberg vor, Brillengestelle zur Befestigung auf der Nase gibt es erst seit dem 17. Jh.



Augengläser: 1. Menisken für Weitsichtige (a) bzw. für Kurzsichtige (b); 2. Halbmuschelgläser für Weitsichtige (a) bzw. für Kurzsichtige (b); 3. Doppelfokusglas in Vorderansicht (a) u. Schnitt (b); 4. Zylindergläser, dargestellt als Teile eines Zylinders, konvex (a) u. konkav (b); 5. Sattelbrillen mit Randfassungen aus Horn (Hornbrille a) u. aus Metall (b); 6. Glasbrille mit Beschlag; 7. Pantoskopische Brille mit Halbgläsern; 8. Fernrohrbrille; 9. Klemmer (Zwicker); 10. Sportklemmer (amerikanischer Klemmer); 11. Zweifingerklemmer (Kneifer); 12. Stieleinglas; 13. Monokel; 14. Stielbrille (Lorgnette); 15. Schutzbrille; 16. Sonnenbrille; 17. Schießbrille; 18. Brillenfutteral (Brillenscheide).

Lit.: v. Rohr-Boegehold, »Das Brillenglas als optisches Instrument« 1934; Greef, »Lb. der Formen und Fassungen der A.« 1925.

Augenheilkunde (Ophthalmologie, grch.), Lehre von Erkennung und Behandlung von Augenkrankheiten. Anfänge der A. können wir bis zu den alten Ägyptern zurückverfolgen. Ein Teil der jetzt noch

gebräuchlichen Fachausdrücke stammt von Griechen und Römern; im frühen M. A. waren die Araber die Träger dieses Wissens. Eigentliche Begründung der A. erst im 19. Jh. durch die Erfindung des Augenspiegels (Helmholtz 1851). Durch Albrecht v. Graefes Wirken allmähliche Abtrennung der A. von der Chirurgie als Sonderfach. Lit.: Graefe-Saemisch, »Hb. der ges. Augenkrankheiten« 1908—18; Schieck und Brückner, »Kurzes Hb. der Ophthalmologie« 1932; Ztschr.: »Zentralblatt f. d. gesamte Ophthalmologie« seit 1914; »Klin. Monatsblätter für A.« seit 1863; »Ztschr. für A.« seit 1899; »Archiv für Ophthalmologie« seit 1854; »Archiv für A.« seit 1879.

Augenhilfsapparate (Adnexe, lat.), zusammenfassende Bez. für die Organe am Auge, die dem Schutz od. der Funktion des Augapfels dienen: Augenlider, Tränenorgane, Augenmuskeln, Augenhöhle.

Erkrankungen der A. Krankheiten der Augenlider: Abnorme Einwärtswendung durch Entzündung (Entropium spasticum), durch Narben (E. cicatricëum), durch Altersveränderungen (E. senile). Reiben der Wimpern auf dem Augapfel (Trichiasis), doppelte Reihe Wimpern (Distichiasis). Entsprechende Arten der Auswärtswendung der Lider (Ektropium spasticum, cicatricëum, senile, ferner durch Lähmung des Augenschließmuskels, Ektropium paralyticum). Behandlung operativ. Als Ausdruck eines allgemeinen Ekzems oder bei Arzneiüberempfindlichkeit findet sich Lidekzem (z. B. Atropinekzem). Weglassen des Medikaments. — Erkrankungen der Drüsen der Lidhaut: Talgdrüsen oft Sitz von Furunkeln. Als Folge übermäßiger Sekretion oder mangelnder Entleerung entwickeln sich an der Lidhaut Mitesser (Komedonen). Stauung von Sekret führt zu Bildung hirsekorngroßer Knötchen (Milia). — Erkrankungen des Lidknorpels (Tarsus): Entzündung der Meibomschen Drüsen, akut als Gerstenkorn (Hordeolum internum), sehr schmerzhaft, mit Lidschwellung, Behandlung mit Wärme, Salbe, u. U. Einschnitt; chronisch als umschriebene Verdickung, Hagelkorn (Chalazion); Entfernung durch Ausschälen. — Erkrankungen des Lidrandes: chronische Lidrandentzündung mit Schuppenbildung (Blepharitis squamosa), manchmal auch in Verbindung mit kleinen Haarbalgabszessen (Blepharitis ulcerosa); Entfernung der Schuppen und Salbenbehandlung. — Erkrankungen der Drüsen des Lidrandes, der Talg- oder Zeißschen Drüsen (äußeres Gerstenkorn, Hordeolum externum), häufig Kontaktübertragung auf benachbarte Lidrandteile. Beh. wie H. int. — Am Lidmuskel: Krampfzustand des Augenschließmuskels bei nervösen und überarbeiteten Personen; Behandlung: Erholung, Schlaf. Tonische Kontraktion des Muskels (Lidmuskelkrampf [Blepharospasmus]), reflektorisch bei Erkrankungen des vordern Augapfelabschnitts; Beh. der Ursache. Lähmung der Lidheber führt zu Herabhängen des Oberlides (Ptosis) und damit zu Verengerung und Verstreichen der Lidspalte; Beh. operativ. Unvollkommener Schluß der Lidspalte (Lagophthalmus) durch Vermehrung des Inhalts der Augenhöhle oder Lähmung der Gesichtsnerven. Beh. der Ursache evtl. op. Lidverengung.

Krankheiten der Tränenorgane: Erkrankungen der Tränendrüse (Dakryoadenitis), akute Schwellung mit Abszeßbildung (Wärme, evtl. op. Spaltung), oder chronisch (Tuberkulose, Syphilis). — Tränensackerkrankungen: Erkrankungen der Tränendrüse, vor allem aber Störungen der Tränenabführwege führen zu Tränenträufeln (Epiphora). Verstopfung des Tränenkanals (Dakryostenose) verursacht leicht Tränensackvereiterung (Dakryozystitis). Der Durchbruch einer chronischen Dakryozystitis führt zur Tränensackphlegmone, d. h. einer Durchtränkung des Unterhautzellgewebes mit Eitererregern; als Restzustand bleibt häufig eine Fistel zurück (operativ zu entfernen).

Krankheiten der Augenmuskeln: Abweichen der normalen Ruhelage des Augapfels (Orthophorie) bedingt Schielen (Strabismus), Lähmung eines oder mehrerer Muskeln Lähmungsschielen (S. paralyticus), abnormer Tonus der Augenmuskeln Begleitschielen (S. concomitans). Je nach der Lage des erkrankten Muskels kommt es zum Innenschielen (S. convergens) oder Außenschielen (S. divergens), seltner zu Höhenschielen (Behandlung ↑ Augenoperationen). Die Schielstellung des Auges führt entsprechende Doppelbilder (Doppeltsehen, Diplopie) herbei. Beim Begleitschielen werden diese Doppelbilder frühzeitig unterdrückt. Durch Nichtgebrauch eines Auges kann es beim Begleitschielen zur Schwachsichtigkeit dieses Auges kommen (Amblyopia ex anopsia), jedoch gibt es auch Schwachsichtigkeit bei Allgemeinerkrankung des Auges. Es können sämtliche Augenmuskeln gelähmt sein (Ophthalmoplegia totalis). Über Erkrankungen der innern Augenmuskeln ↑ Pupille.

Erkrankungen der Augenhöhle: Entzündliche Erkrankungen der knöchernen Wandung der Augenhöhle (Periostitis orbitae) bei Syphilis, Tuberkulose und Nebenhöhlenerkrankungen. Beh. der Ursache. Erkrankungen des Augenhöhleninhalts führt zu Ödem des Orbitalgewebes oder zu Entzündung der Tenonschen Kapsel (Tenonitis). Beh.: Wärmeapplikation. Im Anschluß an Nebenhöhleneiterungen kommt es häufiger zu einer Oribitalphlegmone, deren Gefährlichkeit vor allem in der Möglichkeit zum Fortschreiten nach dem Sinus cavernosus des Gehirns liegt u. so zu einer septischen Thrombophlebitis führen kann, op. Beh. Pathologische Vordrängung des Augapfels bezeichnet man als Glotzauge (Exophthalmus; Ursachen: Entzündungen, Eiterungen, Geschwülste, Blutungen und Basedowsche Krankheit), ein Zurücksinken in die Augenhöhle als Enophthalmus (Ursachen: Fettschwund, Bruch der Augenhöhlenwand).

Augenhöhlenerkrankungen ↑ Augenhilfsapparate.

Augenkrankheiten, Allgemeinbegriff für alle Krankheiten der einzelnen Teile des Augapfels und der ↑ Augenhilfsapparate. Gruppen von A.: Lidkrankheiten, Augenmuskelerkrankungen, Augenhöhlenerkrankungen, Tränenleiden (alle diese ↑ Augenhilfsapparate); Glaukom (Grüner Star), sympathische Ophthalmie, Erkrankungen der Sehbahn (Seelenblindheit, Hemianopsie). ↑ Brechungsfehler (Refraktionsanomalien) sind keine eigentlichen A., sondern nur krankhafte Abweichungen vom normalen Bau des Auges; hierher gehören Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, Stabsichtigkeit, Fehlsichtigkeit. Anomalien der Akkommodation; Augenverletzungen, Zw. Allgemeinkrankheiten und A. bestehen enge Beziehungen, bes. zu den Krankheiten des Augapfels: Erkrankungen der Bindehaut haben Beziehungen zur Skrofulose, der Hornhaut zu Tuberkulose, Syphilis, der Lederhaut zu Rheumatismus, der Regenbogenhaut zu Rheumatismus, Nebenhöhlenerkrankung, schlechten Zähnen, der Linse (Grauer Star) zur Zuckerkrankheit, Tetanie, der Aderhaut zur Tuberkulose, Erkrankungen von Glaskörper und Netzhaut

zu Zucker-, Nierenkrankheit, Sehnerverkrankungen zu Hirntumor, Syphilis.

A. der Haustiere. Bei Haustieren kommen Augenkrankheiten in ähnlicher Form wie beim Menschen, häufig Grauer Star (Linsentrübung) vor, bes. bei ältern Hunden und Pferden. Die wichtigste innere A. des Pferdes ist die Mondblindheit († Augenentzündung, periodische). Bei Weiderindern im Sommer oft eine ansteckende Hornhautentzündung. Bei Hunden häufig Bindehautentzündung mit Einrollung des untern Augenlids (Entropium).

Augenlinsenerkrankungen † Linsenerkrankungen.

Augenmaßprüfer, Meßapparat zur vergleichenden Beurteilung von Strecken und Raumgrößen.

Augenmuskelerkrankungen † Augenhilfsapparate.

Augennichts, Zinksulfat $ZnSO_4 \cdot 7\,H_2O$, in Lösung 1:1000 bei Bindehautentzündung zu Spülungen u. Umschlägen benutzt. [mischer Beobachtung.

Auge-Ohr-Methode, eine besondere Art † astrono-

Augenoperationen. 1) Lidoperationen, bedingt durch Anomalien der Lidstellung oder Verletzungen oder Geschwülste: bes. plastische Operationen. — 2) Operationen an den Tränenwegen: Entfernung des Tränensacks bei Tränensackvereiterung († Augenhilfsapparate), bei noch gut erhaltenem Tränensack Totische Operation (breite Verbindung zw. Tränensack und Nasenschleimhaut). — 3) Operationen der Bindehaut: Bindehautplastik zur Deckung von Defekten, Ausrollung bei Trachom; Bindehautdeckung bei perforierenden Verletzungen. — 4) Operationen am Augapfel: a) an der Hornhaut: Entfernung von Fremdkörpern, Abschabung (Abrasio cornae), Tätowierung bei Leukom, Keratoplastik (Hornhauttransplantation) aus optischen Gründen; b) an den Muskeln: Muskeldurchschneidung (Tenotomie) bei Innenschielen, Vorlagerung (Abtrennung und Vornähung mit u. U. teilweiser Entfernung der Muskelsehne) bei Auswärtsschielen. — 5) Operationen mit Eröffnung des Augapfels: Ausschneidung der Regenbogenhaut (Iridektomie) aus optischen Gründen oder bei akutem Glaukom; weitere (druckſenkende) Glaukomoperationen: Sklerotomie (Elliotsche Trepanation, Schaffung einer Verbindung zw. der vorderen Kammer und dem subkonjunktivalen Gewebe); Zyklodialyse (durch Ablösung des Ziliarkörpers Verbindung zw. Vorderkammer und Umgebung der Aderhaut). — Staroperationen: Linearextraktion (Hornhautschnitt und Entfernung der Linse unter Zurücklassen eines Teils der Kapsel), Extraktion in der Kapsel nach Elschnig; bei jugendlichen, bes. angebornen Staren Durchschneidung (Diszision) der Voll-Linse; Durchschneidung des Nachstars. — Netzhautoperationen: Schließung von Löchern in der Netzhaut bei Netzhautablösung mit hochfrequenten Strömen durch Eingehen mit Nadeln durch die Lederhaut und die Aderhaut (Elektrokoagulation). — 6) Entfernung des Augeninhalts (bei Eiterungen), Ausweidung des Augapfels (Exenteratio bulbi), Entfernung des Augapfels (Enucleatio bulbi). 2—3 Wochen nach Entfernung des Auges Einsetzen eines Glasauges (Prothese). — 7) Operationen an der Augenhöhle: Bei bösartigen Geschwülsten Entfernung des gesamten Weichteilinhalts aus der knöchernen Augenhöhle (Exenteratio orbitae). — 8) Entfernung von Fremdkörpern aus dem Augeninnern oder der Augenhöhle, bes. von Eisensplittern mit Hilfe eines starken Magnets (Magnetextraktion).

Augenpflege, beginnt mit der Geburt: Einträufeln der Credéschen Tropfen (2proz. Lösung von Silbernitrat) durch Hebamme als Schutz gegen Augenentzündung der Neugebornen (Tripper). Im Kindesalter Sauberkeit und richtige Ernährung wichtig: skrofulöse Bindehaut- bzw. Hornhautkrankheiten sind Ausdruck von Allgemeinschädigungen. Schutz vor Wischinfektion durch Impfpustel. Rechtzeitige augenärztliche Untersuchung, sobald schlechtes Sehen oder beginnendes Schielen beim Kind bemerkt wird. Ausgleich durch Brille. Naharbeit ist nicht Ursache der Kurzsichtigkeit, jedoch sind richtige und rechtzeitige Brillenverordnung und gute Beleuchtung notwendig. Schutz gegen Schädigung der Augen durch Licht bei Beobachtung von Sonnenfinsternissen (Verbrennung der Netzhaut an der Stelle des schärfsten Sehens), auf Schneefeldern (Schneeblindheit), bei autogenem Schweißen und elektrischem Lichtbogen, bei Höhensonne und Röntgenbestrahlung: Tragen entsprechender Schutzbrillen, auch als Schutz gegen Verletzungen bei Steinhauern und in der Metallindustrie. Vorsicht mit Nikotin- und Alkoholmißbrauch. Meiden von gewerblichen Giften, wie Blei, Schwefelkohlenstoff u. a., die zur Vergiftungsschwachsichtigkeit (Intoxikationsamblyopie) führen. — Behandlung von Augenentzündungen mit Salben (Noviform-, Bor-, Dioninsalbe, Gelbe Salbe) oder Tropfen (Zink, Targesin); u. U. Bäder mit Augenwasser (Bor, Zink) oder Kamillentee.

Augenprobe (Ophthalmoreaktion, Konjunktivalreaktion), einfaches Mittel zur Erkennung der Tuberkulose der Rinder, des Rotzes der Pferde und andrer Infektionskrankheiten bei Tieren. In den Lidbindehautsack wird ein Tropfen Tuberkulin bzw. Mallein eingeträufelt. Bei positiver Reaktion sind nach 12 Stunden eitriger Augenausfluß sowie Rötung und Schwellung der Lidbindehaut sichtbar. So reagierende Tiere sind höchstwahrscheinlich mit der betreffenden Infektionskrankheit behaftet.

Augenpunkt, in der Perspektive Fußpunkt des Lotes vom Auge auf die Zeichenebene; † Darstellende Geometrie.

Augenschein (A.seinnahme, Autopsie, die, grch., Okularinspektion, lat.), amtliche Besichtigung eines Körpers oder Gegenstandes durch eine Polizei- oder Gerichtsbehörde, im Zivilprozeß zur Klärung des Tatbestandes oder zur Beweisführung (§§ 144, 371 ZPO.), im Strafprozeß zur Feststellung von Körpereigenschaften und Verbrechensspuren; bes. richterliche † Leichenschau (§§ 81a, 86—91 StPO.). — Im Bergrecht ist Besichtigung auf A. die nach vorheriger Mutung von der Behörde vorgenommene Prüfung, ob eine Lagerstätte abbauwürdig sei.

Augenschwäche, durch † Brechungsfehler hervorgerufene Sehschwäche.

Augenschwund, Schrumpfung des Augapfels nach † Augenverletzungen und schweren Entzündungen.

Augenspiegel, Instrument für † Augenuntersuchungen. [licher Zeichnung.

Augenstein, Mineral, Chalzedon mit augenähn-

Augenstein (Heiligenstein, lapis divinus; Kupferalaun, Cuprum aluminatum), aus Kupfersulfat, Alaun, Salpeter, Kampfer; die Lösung dient als entzündungswidriges Augenwasser.

Augentripper, eine † Bindehauterkrankung.

Augentrost (Euphrasia), Gattung der Rachenblütler mit gegenständigen, meist handförmig geteilten

Blättern (Abb.), meist Halbschmarotzer auf Gräserwurzeln, früher gegen Augenkrankheiten. Auf Wiesen der Berg-A. (E. montana), Frühjahrsform Mai bis Juni mit unverzweigtem Stengel, Herbstform mit reichverzweigtem Stengel; auf Waldwiesen der Steife A. (E. stricta, Milchdieb), Blüten blaßblau, violett gestreift und gelbgefleckt, hat ebenfalls Frühjahrs- und Herbstform.

Augentrost.

Augenuntersuchung umfaßt objektiv nachweisbaren, krankhaften Befund und subjektive Leistungsfähigkeit des Organs. Besichtigung der Lider und der Bindehaut, u. U. durch Umkippen (Ektropionieren) des Oberlides (abwärtsziehen an den Wimpern und um Finger oder Glasstab als Unterstützungspunkt umkehren). A. im vordern Augapfelabschnitt: Durch seitliche (fokale) Beleuchtung mit Sammellinse Besichtigung bzw. Feststellung feiner Schädigungen von Hornhaut, Vorderkammer, Iris und vorderem Teil der Linse. Der Facharzt verwendet hierzu Spaltlampe und binokulares Hornhautmikroskop. Feststellung der Lage der Linse durch Beobachtung der Purkinje-Sansonschen Reflexbildchen (eine Kerze entwirft 3 Spiegelbilder: aufrechtes Bild von der Hornhautvorderfläche entworfen, aufrechtes von der vordern und umgekehrtes Bild von der hintern Linsenfläche hervorgerufen). — Ophthalmoskopie mit dem Augenspiegel (Ophthalmoskop, 1850 von Helmholtz erfunden), ermöglicht Beurteilung der tieferen Teile des Auges, bes. des Augenhintergrunds. Statt lichtschwacher, planer Glasplatten jetzt in der Mitte durchlochter, konkaver Augenspiegel. Das Loch ermöglicht, daß ein Teil der Lichtstrahlen in das Auge des Untersuchers gelangt und ein aufrechtes Bild des Augenhintergrundes des Untersuchten bietet (Abb. 1). Durch Zwischenschalten einer Konvexlinse erhält der Untersucher ein umgekehrtes Augenhintergrundsbild (Abb. 2). Der Facharzt verwendet elektrischen Augenspiegel, nimmt die Untersuchung im rotfreien Licht vor, benutzt stereoskopischen Augenspiegel. Im allgemeinen genügt die technisch leichtere Untersuchung im umgekehrten Bild; das aufrechte Bild ermöglicht eine genaue Beurteilung von Einzelheiten am Augenhintergrund, da es eine 14—16fache Vergrößerung gewährt (4mal größer als im umgekehrten Bild).

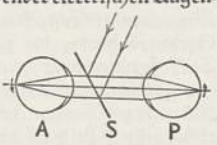


Abb. 1. Augenspiegel; Schema des Strahlenganges beim Spiegeln im aufrechten Bild. A Auge des Arztes, P Auge des Patienten, S Glasplatte. Die auf S fallenden Strahlen einer Lichtquelle vereinigen sich in P zu einem aufrechten Bild (Pfeil) der Lichtquelle u. beleuchten gleichzeitig den Augenhintergrund. Vom Augenhintergrund werden sie reflektiert, fallen auf S, gehen z. T. hindurch nach A, wo sie sich zu einem umgekehrten Bild (Pfeil) vom Augenhintergrund des Patienten vereinigen.

Untersuchung im durchfallenden Licht: Trübungen von Hornhaut, Linse und Glaskörper erscheinen als Schatten im Rot der aufleuchtenden Pupille. — Untersuchung des Brechungszustands (Refraktion): 1) durch Skiaskopie (Schattenprobe), Beobachten der Richtung, in der bei Belichtung mit dem Augenspiegel bei seiner Drehung das Aufleuchten der Pupille verschwindet, bzw. der Schatten nachfolgt; Wanderungsrichtung des Schattens gestattet Schlüsse auf den Brechungszustand des Auges. — 2) Mit einem Refraktometer, Gerät zur objektiven Bestimmung der Brechungsfehler. Da die Akkommodationsfähigkeit des jugendlichen Auges sehr groß ist, wird zur genauen Brechungsbestimmung die Akkommodation durch Atropin, Homatropin oder Skopolamin gelähmt. — 3) Die Hornhautkrümmung wird bestimmt mit dem Ophthalmometer: Messen der Größe von Spiegelbildchen der Hornhaut, Abweichen von der Norm erweist Stabsichtigkeit (Astigmatismus). Keratometrie mit der Placidoschen Scheibe (Kreisringe erscheinen im Spiegelbilde der Hornhautvorderfläche bei Astigmatismus als Ellipsen, bei Keratokonus [kegelförmige Hornhautkrümmung] sind die Abstände der Kreise konzentrisch verengt). Messung des Augeninnendruckes (erhöht bei Glaukom) mit dem Tonometer; normaler Druck 16—27 mm Quecksilber.

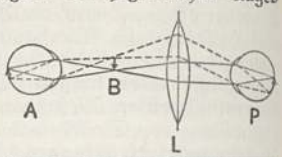


Abb. 2. Augenspiegel; Schema des Strahlenganges beim Spiegeln im umgekehrten Bild. Die aus dem Auge des Patienten (P) austretenden Strahlen vereinigt die Linse L zu dem umgekehrten Bild B, das vom Auge des Arztes (A) betrachtet wird.

Funktionsprüfung: Bestimmung der zentralen Sehschärfe mit internationalen Sehproben nach Snellen (Buchstaben, Zahlen, Bilder, Ringe, Haken; Abb. 3). An jeder Reihe der Sehzeichen ist ein Vermerk, in welcher Distanz (D) in Metern sie vom normalen Auge erkannt werden. Der Bruch $\frac{d}{D}$ (d = die Entfernung von 4, 5 oder 6 m, in der geprüft wird) gibt die Sehschärfe (S) oder den Visus (V) an. Bei geringer Sehschärfe: Fingerzählen, Feststellung, ob noch Licht von allen Seiten gesehen wird; bei erloschnem Lichtschein besteht völlige Blindheit (Amaurose). — Feststellung der Nahsehschärfe nach dem gleichen Prinzip (internationale Lesetafeln mit kleiner Druckschrift nach Nieden). Die Prüfung der Funktion der äußern Netzhautpartien (peripheres Sehen) geschieht durch Aufnahme des Gesichtsfeldes mit dem Perimeter. Der Untersuchte fixiert mit einem Auge, bei verdecktem andern Auge, den Kopf auf einer Kinnstütze, eine Marke in der Mitte eines drehbaren, in Grade geteilten Halbkreises. Eine weiße oder farbige Marke wird von außen entlang dem Halbkreis geführt. Nach den Angaben des Untersuchten können so die Grenzen des Gesichtsfelds für Bewegung und Farben in allen Meridianen bestimmt werden (wichtig bei Netzhautablösung, Glaukom, Sehnerv- und Sehbahnerkrankung). Für kleine Gesichtsfeldausfälle

50	5
35	2 7
25	9 4 8
20	7 3 4 6
15	6 2 5 8 3
10	2 8 3 4 5 9
7,5	6 1 7 3 2 5
5	7 5 6 4 2 3
4	3 1 5 2 7 9 4

Abb. 3. Snellentafel.

(Skotome) ist die Untersuchung nach Bjerrum in 1 bis 2m Abstand an einem schwarzen Schirm anzuwenden. Die Untersuchung des Lichtsinns erfolgt mit Lichtsinnmesser nach Förster, Adaptometer (Messung der Dunkelanpassungsfähigkeit) nach Nagel, Kugeladaptometer nach Hertel. Wichtig (für Eisenbahn, Militär, Flieger u. a. Berufe) ist die Prüfung des Farbensinns (↑ auch Farbenblindheit): Wollproben nach Holmgren, Farbtafeln (pseudoisochromatisch) nach Stilling, Nagelsches Anomaloskop. Raumsehen: Heringscher Fallversuch. (Der Untersuchte sieht durch ein Loch nach einer in etwa 30 cm Entfernung vor einem schwarzen Hintergrund aufgestellte Fixiermarke, diesseits oder jenseits derselben läßt man Erbsen oder Perlen herunterfallen. Der Untersuchte muß erkennen, ob die Erbse vor oder hinter der Marke herunterfällt). Messung des Schielwinkels an der Tangentenskala nach Maddox, auf der das Abweichen vom Parallelstand der Augen in Graden ablesbar ist. Die Feststellung eines Eisensplitters geschieht, neben der Fremdkörperröntgenaufnahme, durch das Sideroskop (Ausschlag einer Magnetnadel).

Augenverletzungen, im Kindesalter durch Spielen mit Messer und Schere, unbeabsichtigte Schußverletzungen; im Erwerbsleben, bes. in Metall- und chemischen Industrien: Lidverletzungen; Verätzung der Bindehaut, der Lider und des Augapfels, führen oft zu Verwachsungen (Symblepharon). Stöße gegen das Auge, Prellung des Augapfels (Contusio bulbi) können bedingen Lageveränderung der Linse (Linsenluxation), Blutungen in den Glaskörper (Hämophthalmus), Linsentrübungen (Cataracta traumatica, Wundstar), Blutungen in die Bindehaut (Hyposphagma), in die Vorderkammer (Hyphaema), Netzhautblutungen; Augenhöhlen eröffnende (perforierende) Verletzungen: Hornhaut-, Lederhaut-, Linsen-, Aderhaut-, Regenbogenhaut- und Netzhautverletzungen; Eindringen von Infektionserregern führt zu Vereiterung des Auges (Panophthalmie), die u. U. in Schrumpfung (Schwund, Phthisis) ausheilt. Hängen Teile des Augeninnern aus einer Wunde, spricht man von Prolaps (Iris-, Ziliarkörper-, Glaskörperprolaps). Ein infiziertes, verletztes Auge kann auf noch nicht geklärte Weise eine Entzündung des nicht verletzten Auges herbeiführen (sympathische Ophthalmie); deshalb rechtzeitige Entfernung eines blinden (amaurotischen) verletzten Auges nötig.

Augenzeuge (Tatzeuge), ein Zeuge, der den betreffenden Vorgang mit eigenen Augen gesehen hat.

Augenzittern (Nystagmus, grch.-lat), pendelnde od. ruckartige Bewegung der Augen infolge mangelhaft entwickelten Fixationsvermögens (z. B. bei Albinismus und totaler Farbenblindheit), bei angeborner Schwachsichtigkeit, als Berufskrankheit (Bergarbeiternystagmus) oder bei Reizung des Ohrlabyrinths.

Augereau (ōsch'rō), Pierre François Charles, Herzog (1805) von Castiglione, Marschall (1804) von Frankreich, * 11. 11. 1757 Paris, † 11. 6. 1816 La Houssaye, führte den Staatsstreich vom 18. Fructidor durch, kämpfte bei Jena (1806), Eylau (1807) und 1812 und 1813, 1813 Gouverneur von Berlin.

Augias (grch. Augeias), in der grch. Sage König von Elis, dessen verschmutzten Viehstall (Augiasstall) ↑ Herakles reinigte.

Augier (ōschié), Emile, frz. Gesellschaftsdramatiker, * 17. 9. 1820 Valence, † 25. 10. 1889 Croissy, mit Dumas fils Begründer des realist. Sittendramas (comédie de mœurs, »dö mörß«), kritisierte den sittl. Verfall im 2. Kaiserreich (Mitgiftspekulation, polit. Jesuitismus u. a.); berühmt: »Le Gendre de M. Poirier« 1854, »Maître Guérin« 1864. ↑ Französische Kultur (Literatur 6).

Augit (Pyroxen), Mineralgeschlecht mit Kalk-, Alkali-, Magnesium-, Mangan- u. Eisenoxydulsilikaten, z. T. tonerde- und eisenoxydhaltig, von Hornblende durch Kristallform, Spaltungsgestalt und Zus. unterschieden, grün bis schwarz. Nach chem. Zus. und Kristallform unterscheidet man folgende Arten von A.: a) **Rhombische:** 1. Enstatit, Magnesiumsilikat, farblos bis grünlich, auf Apatitgängen in Norwegen und Gemengteil mancher Gesteine (Enstatitfels, Schillerfels); 2. Bronzit, Magnesiumsilikat mit 5—15 vH Eisenoxydul, braun und grün, blättrig, in Serpentin, wird durch Wasseraufnahme zu Bastit (Schillerspat) im sog. Schillerfels (Harzburgit); 3. Hypersthen, Magnesiumsilikat mit 15—30 vH Eisenoxydul, braun bis grün, Gemengteil mancher Gabbros (Hypersthenfelse), Paulsinsel (Paulit). — b) **Monokline:** 1. Diopsid, Kalkmagnesiumsilikat, hellgrün, zuweilen als Schmuckstein verwendbar, Tirol. Abarten: Salit (Malakolith), Schweden; Diallag (mit 8—16 vH Eisenoxydul), braun und grün, wesentlicher Gemengteil der Gabbrogesteine; Omphazit, in grünen Körnern im Eklogit; Kokkolith, körniges Aggregat von Arendal; Hedenbergit von Tunaberg; 2. Gemeiner A., chem. Diopsid mit Tonerde (bis 14 vH) und Eisenoxyd, schwarz, sehr verbreitet in Eruptivgesteinen (Basalt, Melaphyr); 3. Grüner A., von derselben Zus., Fassatal (Fassait); 4. Akmit und Ägirin, Natriumeisensilikat, schwarz, in natronreichen Eruptivgesteinen (Syenit); 5. Jadeit, Natriumaluminiumsilikat, faserig bis dicht, weiß und grünlich, sehr zäh; 6. Spodumen (Triphan), Lithiontonerdesilikat, grün, in Granit und Gneis, dient zur Darst. von Lithiumpräparaten; die smaragdgrüne Abart (Hiddenit) von North Carolina dient als Schmuckstein. — c) **Triklin:** 1. Wollastonit, Kalksilikat, weiß, Banat (Ungarn); 2. Rhodonit, Mangansilikat, rot bis braun, Schweden; feinkörnig und dicht (Mangankiesel) von Katharinenburg, wird zu Ornamenten verarbeitet; 3. Klinoënstatit, Magnesiumsilikat, entsteht beim Erhitzen von Enstatit über 1100°; 4. Fowlerit (faul-) zinkhaltiger Rhodonit, New Jersey; 5. Babingtonit (bäb-), Eisen und Mangan enthaltend, schwarze Kristalle bei Baveno. — Zum A. zählt man noch mehrere zirkon- und fluorhaltige Natriumkalziumsilikate von Südnorwegen, so den gelben, Niob enthaltenden Wöhlerit, den braunen Lavenit und den gelben, titanhaltigen Hjortdahlit.

Augitit, Gestein, ein glasreicher Basalt. — Augitporphyr, durch eingesprengte Augitkristalle porphyrartiger Diabas oder Melaphyr.

Augment, das (lat., »Vermehrung«), in der indogerman. Grammatik ehemals selbständ. Umstandswort e (»damals, ehemals«), das mit Zeitwortformen verwuchs (im Altindischen a-, im Altgrch. e-) und sie, vorgesetzt, als vergangen kennzeichnete (z. B. leipo, »ich lasse«, elipon, »ich ließ«). — Im Dt. die vor den Stamm gesetzte Silbe ge-, z. B. in ge-tragen.

Augmentation (lat., »Vermehrung«), in der Musik: Vergrößerung des Themas, bes. in der Fuge. — Militär.: veraltet für Vermehrung eines Heeres;

A.spferde, die bei solcher Gelegenheit angekauften Pferde.

Augmentativ(um) (lat.), das, Vergrößerungswort (-silbe) mit der Bedeutung des Großen, Groben, Häßlichen, z. B. ital. pollo »Huhn« wird durch das A. zu pollastro »großes Huhn«.

Augmentieren (lat.), vermehren; vergrößern.

Augsburg, bis 1802 bestehendes reichsunmittelbares Hochstift; der Bischof hatte seinen Sitz in Dillingen und unterstand dem Mainzer Erzbischof.

Augsburg, bayr. Stadt u. Sitz der Gauleitung Schwaben der NSDAP. (8 BC 2), (1933) 178 800 Ew.; an altem Handelsweg nach Italien (bes. Barchenthandel, um 1600: 40 000 Ew.). Das blühende alte A. bekam sein Gesicht durch den Baumeister Elias

Augsburg.
1 Dom, 2 Perlach-Turm, 3 Rathaus, 4 Maximilian-Museum, 5 Fuggerei, 6 Dominikaner-Kirche, 7 St. Ulrich, 8 Rotes Tor, 9 Zum Hauptbahnhof.

Holl (1573—1646; Renaissancestil): Rathaus, Perlachturm, Zeughaus, Tore, Brunnen. Andere Bauten: Dom (got., umgebaut), Fuggerhaus, Welserhaus, Ortsteil Fuggerei (1519 gegr., für arme Bürger), Brunnen (Barock). — R. vom Lech Arbeitervorstadt Lechhausen; l. von der Wertach der Ind.-Vorort Pfersee; im N. (Oberhausen) Großindustrieviertel: Weberei, Spinnerei, Maschinenind., Bierbrauerei. Getreide-, Holz-, Hopfen-, Weinhandel.

A. ist eine Römergründung (Augusta Vindelicorum) von 15 n. Chr. durch Drusus, Vorort der Prov. Raetia secunda, um 530 fränk., 832 Bischofssitz, 1276—1803 Reichsstadt, höchste Blüte im 16. Jh. (↑ oben). Reichstage: 1530 (A.er Konfession), 1547/48 (A.er Interim), 1555 (A.er Religionsfriede), ↑ Reformation.

Augsburgische Konfession, eine ↑ Bekenntnisschrift.

Augspurg, Anita, pazifistisch gesinnte Frauenrechtlerin, * 22. 9. 1857 Verden a. d. Aller, trat für Frauenwahlrecht und Frauenstudium ein, gründete 1900 mit Minna Cauer den Verband fortschrittlicher Frauenvereine, 1902 mit Lyda Heymann den Dt. Verband für Frauenstimmrecht und war 1915 Mitgründerin der Internationalen Frauenliga für Frieden und Freiheit.

Augst, mittelalterl. Monatsbezeichnung, u. zwar hieß der Juli »der erste« und der August »der andere A.«.

Augst, zwei schweiz. Orte am Rhein: 1) Kaiser-Augst (Kanton Aargau, 600 Ew.), 2) Basel-Augst (Kanton Baselland, 800 Ew.; Ruinen röm. Siedlung). — Basel-A., Römergründung (44 v. Chr.) Augusta Raurica, im 3. Jh. n. Chr. von den Alemannen zerstört, bis 618 abwechselnd mit Basel Bischofssitz.

Auguren (auch Augurn), in der röm. Religion Priesterkollegium, das aus dem Verhalten bestimmter Vögel den Willen der Götter ermittelte. Der ältere Cato nennt »Augurenlächeln« das Lächeln der Eingeweihten über die Dummheit derer, die ihnen glauben.

Augurieren (lat.), vorhersagen; mutmaßen.

August (Ernte-, Ährenmonat, lat. Augustus), nach Kaiser Augustus benannt, der 6. Monat (Sextilis) im altröm. Kalender, der 8. im christlichen. ↑ Augst.

August, deutsche Fürsten. — **Braunschweig.** 1) A. d. J., Herzog von Braunschweig (1579—1666), Gelehrter und Bibliophile, gründete auf Schloß Hitzacker 1604 eine später nach Wolfenbüttel gebrachte Bibliothek. — **Polen.** 2) A. I., König von Polen, ↑ Siegmund II. August. — 3) u. 4) A. II. u. III., Könige von ↑ Polen, als sächs. Kurfürsten ↑ Friedrich A. I., der Starke, und ↑ Friedrich A. II. — **Preußen.** 5) A. Wilhelm, Prinz von Preußen, * 9. 8. 1722 Berlin, † 12. 6. 1758, jüngerer Bruder Friedrichs d. Gr., galt als voraussichtlicher Thronfolger. — 6) A. Wilhelm, Prinz von Preußen, * 29. 1. 1887 Potsdam, vierter Sohn Wilhelms II., 1908-19 verheiratet mit Alexandra Viktoria v. Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg (* 1887), seit 1930 Nationalsozialist, SA.-Gruppenführer. — **Sachsen.** 7) A. (Vater A.), Kurfürst (seit 1553) von ↑ Sachsen, * 31. 7. 1526 Freiberg, † 11. 2. 1586 Dresden, verheiratet mit »Mutter ↑ Anna«. Er hob zwar sein Land wirtschaftlich und kulturell, begann aber die für den Protestantismus verhängnisvolle, reichspolitisch und konfessionell engherzige und beschränkte Politik Kursachsens. Bes. die Sorge vor den erst kürzlich der Kur beraubten Ernestinern trieb A. zu den Habsburgern und zu einer Politik des Friedens zwischen Katholiken und Protestanten im Reich, die ihn in schroffen Gegensatz zum streitbaren kalvinistischen Protestantismus, bes. zum Kurpfälzer, brachte. In Sachsen bekämpfte er unter dem Einfluß seiner Frau die vermittelnden Anhänger Melanchthons (Kryptokalvinisten) und verhalf der starren luth. Orthodoxie zum Siege (Konkordienformel 1576). A. war auch Bibliophile; besaß auf dem Schloß Annaberg b. Torgau eine Büchersammlung (4000 Bde.) in Prachteinbänden, die Jakob Krause für ihn herstellte; später Grundlage der Sächs. Landesbibliothek.

August der Starke, Kurfürst von ↑ Sachsen und König von ↑ Polen, ↑ Friedrich August I.

Augusta, Ehrenname der röm. Kaiserinnen seit ↑ Livia, auch einiger Legionen im Sinn von »Leiblegion«, auch vieler nach den Kaisern benannter Kolonien, wie A. Vindelicorum, jetzt Augsburg.

Augusta, Maria Luise Katharina, dt. Kaiserin und preuß. Königin, * 30. 9. 1811 Weimar, † 7. 1. 1890

Berlin, Prinzessin v. Sachsen-Weimar, 11. 6. 1829 mit dem späteren Kaiser Wilhelm I. verheiratet, nahm an wissenschaftl., künstler., bes. musikal. Bestrebungen regen Anteil, strebte aber auch nach polit. Einfluß (Gegnerschaft gegen Bismarck). Lit.: Bornhak, »Kaiserin A.« 1904[3].

Augustalen (Augustales), Goldmünzen Kaiser Friedrichs II., seit 1231 in Sizilien geschlagen (5,24 g), lehnen sich an den † Aureus an.

Augustales, beamtete Diener des Kaiserkults in den Städten des Römischen Reichs.

Augustdor, sächs. † Pistole (Goldmünze), 1752—54 und 1777—1845 geprägt; wegen ihres guten Gehalts berühmt.

Augusteisches Zeitalter, Blüteperiode der röm. Kultur unter Kaiser † Augustus, neben der bildenden Kunst bes. der Literatur (Vergil, Horaz usw.; † Römische Kultur, Literatur A 5). Lit.: R. Heinze, »Die augusteische Kultur« 1930.

Augustenburg, 1) dän. Ostseebad auf Alsen (11 B 2), (1930) 982 Ew.; Schloß (ehem. Residenz der Herzöge von Holstein-Sonderburg-Augustenburg). — 2) Schloß bei Durlach in Baden, landw. Versuchsstation.

Augustenburg, älterer Zweig der Linie Holstein-Sonderburg, 1627 gestiftet, genannt nach Schloß † Augustenburg auf Alsen. Nach Erlöschen der kgl.-dän. Hauptlinie 1863 waren die A.er in † Schleswig-Holstein erbberechtigt.

Auguste Viktoria, dt. Kaiserin und preuß. Königin, * 22. 10. 1858 Dolzig, † 11. 4. 1921 Haus Doorn (Niederl.), Prinzessin v. Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, 27. 2. 1881 mit dem späteren Kaiser Wilhelm II. verheiratet, betätigte sich in der Wohlfahrts-, im Weltkrieg in der Verwundetenpflege.

Augustin I., A. de Iturbide, Kaiser (1822/23) von † Mexiko, * 27. 9. 1783 Valladolid (Mex.), † 19. 7. 1824 Podilla (erschossen beim Versuch, sein Kaisertum wiederherzustellen).

Augustiner, Orden und Kongregationen nach der sog. Regel des Augustin (A. regel; aus angebl. Schriften Augustins zusammengestellt; auch von andern Orden übernommen): 1) A.-Chorherren, Kanoniker, gegr. 1059, seit der Reformation bedeutungslos. — 2) A.-Eremiten; Tracht: schwarze Kutte mit Ledergürtel, im Hause weiß. a) Beschuhte A., im 13. Jh. aus Einsiedlerkongregationen gegr., seit 1567 Bettelorden; im 15. Jh. gingen aus den Reformen von Zachariä und Proles die A.-Observanten hervor; bei ihnen war Luther in Erfurt Mitglied, Staupitz Generalvikar (1503—20); sein Nachfolger Wenzeslaus Linck (1483—1547) wurde Anhänger Luthers. Bestand 1930: 324 Häuser mit 3540 Mitgliedern (davon im Deutschen Reich etwa 250). b) Unbeschuhte A. (Barfüßer), entstanden im 16. Jh.: Rekollekten in Spanien, Barfüßer in Italien und Frankreich; insgesamt etwa 600 Mitglieder. — 3) Augustinerinnen: A.-Chorfrauen (Kanonissen; im Deutschen Reich mit etwa 200 Schwestern), A.-Eremitinnen, A.-Barfüßerinnen.

Augustin(us), 1) Aurelius, einflußreichster Kirchenlehrer, Heiliger der kath. Kirche, * 13. 11. 354 Tagaste (Numidien), † 28. 8. 430 Hippo (Nordafrika), fand über den Neuplatonismus den Weg zum kirchl. Christentum (»Bekenntnisse«, übersetzt von Graf v. Hertling, 1931[25]); seit 396 Bischof von Hippo bei Karthago, legte die philos.-theolog. Grundlagen zur kath. Frömmigkeit, Sittlichkeit u. Gesellschaftslehre. Kernpunkte seiner Theologie: Lehre von der Prädestination und vom Reich Gottes (Hptw.: »De civitate dei«), betonte stark die Autorität der Kirche durch die Lehre von ihrer Irrtumslosigkeit, suchte durch sein Weltbild eine Überordnung der Kirche über den Staat zu konstruieren. Der Augustinismus (Augustinianismus; so auch die theolog. Schule der Augustiner-Eremiten genannt), rein vertreten von Prosper Tiro von Aquitanien († um 450), abgebogen von Gregor d. Gr., behauptete die Theologie und Philosophie des A. im M. A. gegen den Aristotelismus. Lit.: K. Holl, »Augustins innere Entwicklung« 1923; Dinkler, »Die Anthropologie Augustins« 1934. — 2) A. von Canterbury (-kăntĕrbĕrĭ), Benediktiner, † 604, Missionar der Angelsachsen, Begründer des röm. Kirchenwesens in England mit Erzbistum Canterbury (601).

Augustinusverein, ehem. Verein zur Pflege der kath. Presse, Sitz Düsseldorf, gegr. 1878 in Auswirkung des † Kulturkampfes, Beispiel des polit. Mißbrauchs der Religion, sah unter Mitwirkung des Klerus seine Aufgabe ausschließlich in Förderung und Ausbau der Zentrumspresse. Selbstauflösung April 1935. Organ: »Augustinusblatt« (1897—1935).

Augustinverfahren, zur Gewinnung von † Silber.

Augustkonferenz, die »Evangelisch-lutherische Konferenz innerhalb der preußischen Landeskirche«, gegr. 1873. † Luthertum.

Augustowo (Augustow, -ōf), poln. Stadt (14b D2), 8800 Ew.; Sägewerk, Müllerei, Gerberei, Brauerei; Holzflößerei auf dem Augustowo-Kanal. — Der Wald von A. war März bis Juli 1915 viel umkämpft (dt. 10. Armee).

Augustus (»Erhabener«), Ehrenname aller röm. Kaiser seit 27 v. Chr.; bei den Röm. Kaisern dt. Nation »Semper A.« = »Allzeit Mehrer« (vom lat. augere) des Reichs.

Augustus (urspr. Gajus Octavius, seit Adoption bis 40 v. Chr. G. Julius Caesar Octavianus, dann bis 15. 1. 27 Imperator Caesar, darauf als Imperator Caesar Augustus), erster sog. Kaiser (= Caesar, spr. kəēsar) der Weltgeschichte, * 23. 9. 63 v. Chr. Veliträ (Velletri), † 19. 8. 14 n. Chr. Nola, studierte im illyr. Apollonia 45—44, Großneffe Julius Cäsars, der, kinderlos, ihn 44 adoptierte. A. war verheiratet mit Clodia, Scribonia und seit 38 mit Livia, der Mutter des Drusus und des Tiberius aus ihrer 1. Ehe mit Tiberius Claudius Nero. Seine eigene Tochter aus 2. Ehe, Julia, * 39 v., † 14 n. Chr., Gattin des Marcellus († 23), 21 des Agrippa († 12), dann 11 des Tiberius, Mutter u. a. der Agrippina, der Gemahlin des Germanicus, wurde 2 v. Chr. wegen Sittenlosigkeit aus Rom verbannt. A. adoptierte schließlich 4 n. Chr. den ihm unsympathischen, aber tüchtigen Tiberius; † Römisches Reich. Lit.: Gardthausen, »A. und seine Zeit«, 1891—1904, 2 Bde.; Berve, »Kaiser A.« 1934.

Augustusburg, Stadt im sächs. Erzgebirge (6 E 3), (1933) 2900 Ew.; Luftkurort, Wintersportplatz; NS.-Gauführerschule; Schloß (1568). Mit Erdmannsdorf (Landgem., [1933] 2700 Ew.) durch Drahtseilbahn verbunden.

Auhagen, Otto, Volkswirt und Agrarpolitiker, * 10. 11. 1869 Hannover, seit 1931 Prof. in Breslau; »Zur Kenntnis der Marschwirtschaft« 1896, »Die Besiedlung Sibiriens« 1902, »Die Landwirtschaft in Transkaspien« 1905.

Auhausen, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, BezA. Nördlingen. 14. 5. 1608 Union der prot. Fürsten von A., † Reformation.

Auibeh, ägypt. Getreidemaß, = 1/6 † Ardeb.

Aukrust, Olav, norw. Gedanken- u. Naturlyriker, * 21. 1. 1883 Lom, † 3. 11. 1929; »Gesammelte Gedichte« 1933, 3 Bde. (norw.). † Norwegen (Literatur 6).

Auktion (lat.), öffentlicher Verkauf beweglicher Sachen an den Meistbietenden; † Versteigerung. — Auktionator = Versteigerer.

Aukube (Aucuba), immergrüne Hartriegelgewächse, A. japonica (Goldorange, Aoki; Abb.), in Schaufenstern (Fleischerläden), Zimmern und Gärten viel verwendeter Kübelstrauch aus Japan, mit hellgrünen, meist gelb oder weiß gefleckten, ledrigen Blättern; zweihäusig, Blüten in Rispen unscheinbar, Beeren korallenrot.

Aukube.

Aul, bei den westasiat. Nomadenstämmen (Kirgisen u. a.) die zu einer Siedlung vereinigten Zelte.

Aula, die (lat.), urspr. hofartiger Platz in grch. und röm. Wohnhäusern; jetzt Festsaal in Schulen, Hochschulen usw.

Aulard (ōlār), François Victor Alphonse, frz. Historiker, * 19. 7. 1849 Montbron (Clarente), † 22. 10. 1928 Paris, seit 1928 Prof. an der Sorbonne; arbeitete bes. über die Frz. Revolution in einem für sie Partei nehmenden Sinn. [Theater.

Aulăum, das (grch.-lat.), Vorhang im röm.

Aulich, Ludwig, ung. General, * 1792 Preßburg, Kriegsmin. der ung. Revolution, 6. 10. 1849 in Arad mit 12 andern Generalen gehenkt.

Auliẹ-Ata, Stadt in Kasakstan (27 g C 2), (1933) 47200 Ew.; an der turk.-sib. Bahn (Turksib).

Aulis (jetzt Bethy, neugrch. biehi), nach der Sage Ausgangshafen der grch. Flotte gegen Troja.

Aulos, das Hauptblasinstrument der alten Griechen, mit einem Doppelrohrblatt wie die Oboe, aber mit zylindr. Bohrung wie unsre Klarinette. Der A. wurde meist paarweise geblasen, wie es scheint, das eine Instrument zur Gesangsbegleitung (Aulodie), das andre zu den Zwischenspielen. Der Spieler hieß Aulętes, die Kunst des A.spiels Aulętik.

Auma, ostthür. Stadt und Sommerfrische (6 C 3), (1933) 2933 Ew.; Porzellanfabrik, Weberei.

Aumale (ōmāl), frz. Stadt (Dep. Bas-Seine), etwa 2500 Ew., und Grafschaft. — Graf (und Herzog) von A., Titel von Mitgliedern des lothring.-frz. Hauses † Guise und im 19. Jh. von Prinzen des Hauses Orléans.

Aumonière (frz., ōmŏnĭär, »Almosenpflegerin, Almosentasche«), im M. A. Tasche, die, am Gürtel getragen, u. a. das Geld für Almosen enthielt.

Aune (ōn, »Elle«), früheres frz. Längenmaß = 1, 1884, später = 1,2 m.

Aunjetitzer Kultur (nach dem böhmischen Gräberfeld Aunjetitz bei Prag), frühbronzezeitl. Kulturgruppe Mitteldeutschlands, Schlesiens, der Tschechoslowakei, Niederösterreichs u. Westungarns.

Aupa, l. Nebenfluß der Elbe in Böhmen (25 a E 1), entspringt im Riesengebirge, 82 km.

au pair (frz., ō pär, ital. al pari, »zum gleichen«; »schlicht um schlicht«, »im Austausch«), Leistung gegen Leistung, nicht in bar, sondern durch freie Wohnung und Kost, Unterricht usw. ausgeglichen.

Aura, die (lat., »Luft«, »Hauch«), nach der Lehre der † Parapsychologie: Strahlungserscheinungen des beseelten Leibes. — In der Medizin: Vorbote epileptischer Anfälle († Epilepsie): Empfindung des Kranken, als ob er angehaucht würde.

Auramin, rein, gelber, basischer Diphenylmethanfarbstoff für alle Arten Gespinste.

Aurangabad, Stadt im brit.-ind. Tributärstaat Haidarabad (28 b B 3), (1931) 38100 Ew.; ehem. wichtiger Handelsort, jetzt Brokat- u. Seidenindustrie.

Aurangzeb (-seb, »Zierde des Throns«; Arangzib, -seb, Aurungzeb, Orangsib) **Alamgir,** * 20. 10. 1658, † 21. 2. 1707, letzter bedeutender † Großmogul, fanat. Mohammedaner, † Indien (Geschichte).

Aurantiazeenöle (Agrumen-, Citrusöle), ätherische Öle aus den Schalen der Citrusfrüchte (Orangen, Zitronen u. dgl.) durch Auspressen oder durch Reiben. Durch Destillation gewonnene A. sind minderwertig. Verwendung in Feinbäckerei, Getränkeind., Parfümerie, arzneilich.

Aura popularis, die (lat.), (Hauch der) Volksgunst.

Aurbacher, Ludwig, Schriftsteller, * 26. 8. 1784 Türkheim (Bayern), † 25. 5. 1847 München, Prof. am Kadettenkorps, Verf. der »Abenteuer der sieben Schwaben« im »Volksbüchlein« 1826.

Aureaformen, Zierpflanzen, bes. Sträucher und Bäume, mit gelbbunter Belaubung: Schwarzer Holunder, Eschenblättriger Ahorn, Eibe, gelbbunte Stauden.

Aurea mediocritas, die (lat.), goldene Mitte.

Aurelian(us), röm. Kaiser, * 214 Sirmium, † 275 zw. Byzanz und Heraklea, kämpfte erfolgreich gegen das vordringende Germanentum. † Römisches Reich.

Aurelier, Geschlecht im † Römischen Reich.

Aurelische Straße (Aurelia Via), Heeresstraße der Römer von Rom längs der Küste bis Pisa, seit Augustus bis Gallien.

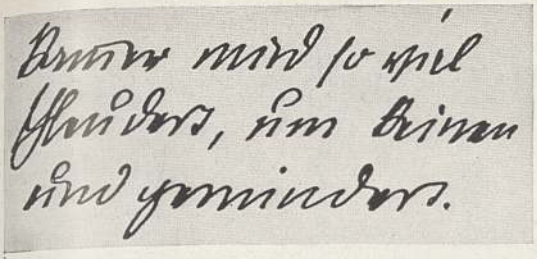
Aurelius, Marcus (Marc Aurel), röm. Kaiser und stoischer Philosoph, * 26. 4. 121 Rom, † 17. 3. 180 Vindobona (Wien), heiratete 145 die (jüngere) Faustina († 176 Halala im kleinasiat. Taurusgebirge, Tochter des Antoninus Pius). Seine Gestalt hat uns die Reiterstatue auf dem Kapitol überliefert, Vorgänge seiner Markomannenkriege in Reliefs die Markussäule. Als Stoiker schrieb er (grch.) 12 Bücher »An sich selbst«. † Römisches Reich.

Aurelle de Paladines (ōrăl dŏ păläḍĭn), Louis Jean Baptiste d', frz. General, * 9. 1. 1804 Malégieux (Lozère), † 17. 12. 1877 Versailles, 1870 Führer der frz. Loirearmee.

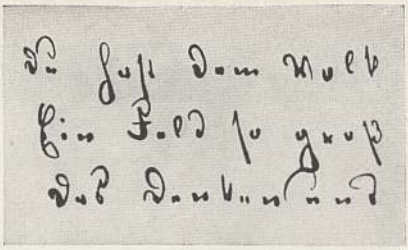
Aureole, die (lat.), 1) Heiligenschein. — 2) Kleiner Hof an Sonne und Mond. — 3) Büschelförmige † elektrische Entladung. — 4) Das Vorhandensein von Grubengasen anzeigender, bläulicher Saum an der Flamme der Sicherheitslampe.

Aureus, röm. Goldmünze, seit 4. Jh. v. Chr.; unter Sulla 1/30 (= 10,9 g), unter Cäsar 1/40 Pfund Gold (= 8,19 g) = 25 Denare = 100 Sesterze; seit Nero im Gewicht schwankend.

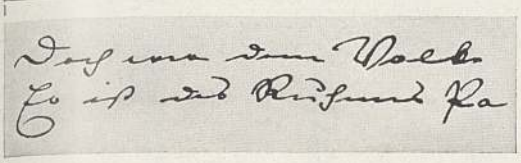
Aurich, ostfries. Stadt am Ems-Jade-Kanal (10 B 1), (1933) 6558 Ew.; Viehmärkte; Mittelpunkt des einst sumpfigen, im 13. Jh. trocken gelegten Brokmerlandes. In der Nähe der Upstallsbom (»Obergerichtsbaum«), ein Hügel, auf



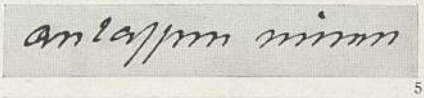
1



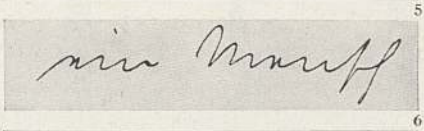
2



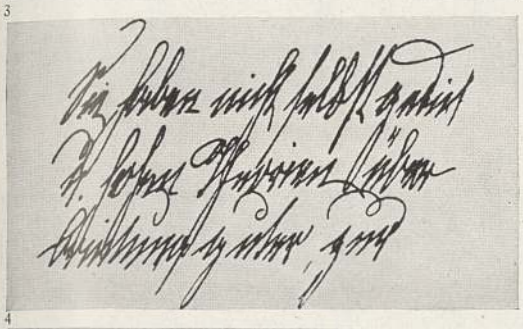
3



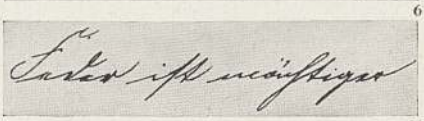
5



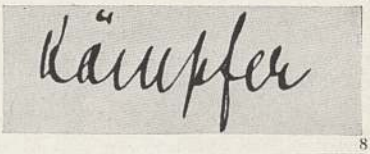
6



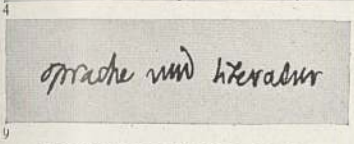
4



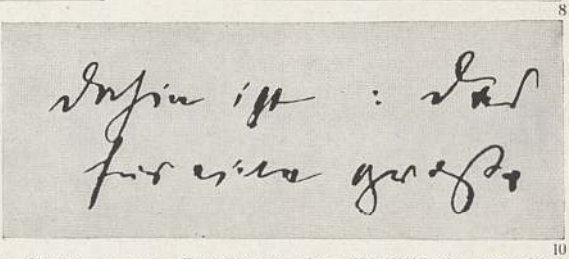
7



8



9

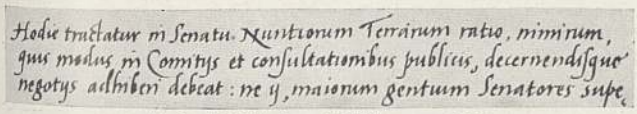


10

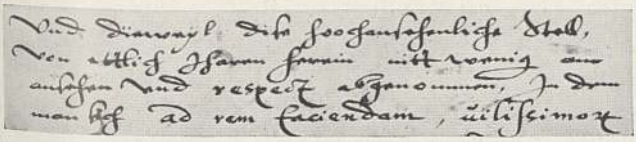
FORMMERKMALE DER HANDSCHRIFT

1. Regelmäßigkeit (Konstanz hauptsächlich der Kurzbuchstabenhöhe = i-Höhe): geringer Schwankungsspielraum 1, 2, 7; unregelmäßig 10. — 2. Ebenmaß (ungestörter Rhythmus und Gegliedertheit des Schriftbildes): vorwaltend ebenmäßig 1; unebenmäßig 4, 10. — 3. Schriftgröße (vorwiegend bestimmt durch Kurzbuchstabenhöhe): überdurchschnittlich (i-Höhe über 3 mm) 8. — 4. Längenunterschiedlichkeit (zwischen Lang- und Kurzbuchstaben): erheblich 4, 7; gering 5, 9. — 5. Weite (Höhe der Kurzbuchstaben kleiner als der Abstand ihrer Grundstriche voneinander) 3, 6, 7; Enge: 1, 4, 9. — 6. Schriftlage (Neigungswinkel der Grundstriche mit der Schriftzeile): stark rechtsschräg 7; steil 8; linksschräg 2. — 7. Verbundenheitsgrad (namentlich der Buchstaben in einem Wort): sehr verbunden 4; unverbunden 2. — 8. Bindungsformen (Arten der Verbundenheit zwischen den Grundstrichen): Girlande (nach oben offener Bogen) 8; Arkade (überwölbender Bogen) 5; Winkel 4, 7; Faden (Doppelbogen aus Girlande und Arkade) 6. — 9. Schreibdruck: stark 2, 10; schwach 6, 7. — 10. Teigigkeit (pastose Schrift): 2; Schärfe: 8. — 11. Schreibtempo: Eile (zügige Rechtsläufigkeit u. a. Merkmale) 6; Langsamkeit 2. — 12. Ausdrucksgehalt (Gesamteindruck der lebendigen Eigenart, Fülle und Gliederung, Spannung u. Beschwingtheit des Schriftbildes): überdurchschnittlich 1; ausdrucksarm 7

ALTE HANDSCHRIFTEN



11. Handschrift eines Geistlichen von 1569

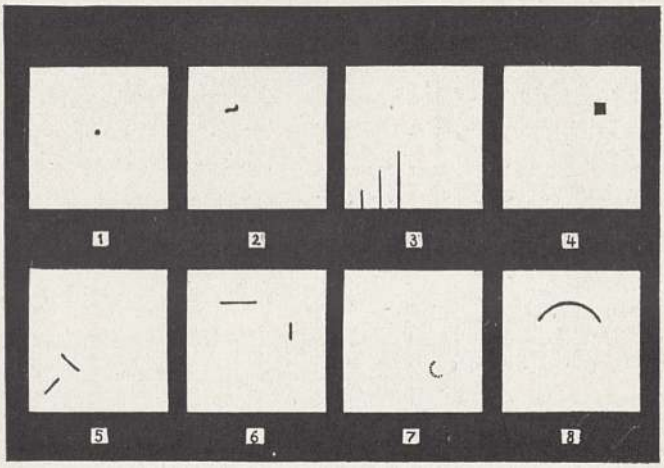


12. Handschrift eines Staatsmanns von 1612

13. Ludwig Klages

Ausdruckskunde II

(Zeichentest aus dem Psychologischen Institut der Universität Leipzig)



Vorlagebogen ($^1/_8$ der Originalgröße)

Aufgabe: Die vorgegebenen Linien sollen zu einem Ganzen weitergezeichnet werden

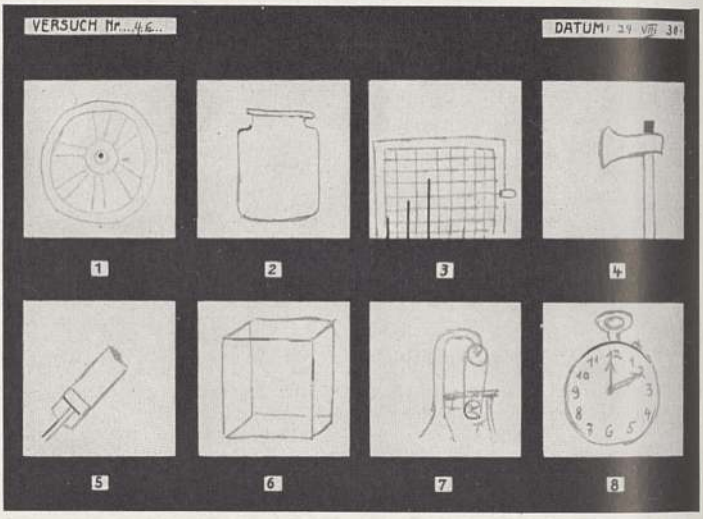
Auswertung: Die Lösungen unterscheiden sich nach der bevorzugten Sinnrichtung (Sachlichkeit, Form, Gefühl, Phantasie), wie nach der Beachtung der Anfangslinien

Die folgenden Beispiele stammen von zeichnerisch wenig geschulten Versuchspersonen

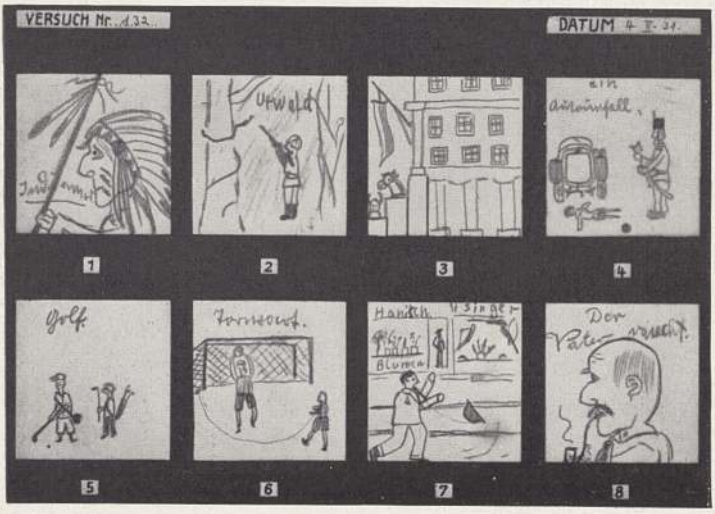
A) Wirklichkeitsnahe Sachlösungen

Bildmerkmale: Einfache, aber genaue Beachtung der Anfangslinien. Grobdingliche Sinngebung, auf unmittelbar Erfahrenes beschränkt. Einzeldingliche Darstellung. Mangelnder Ausdruck. Geringes Formniveau

Ausdrucksdeutung: Einfache Wahrnehmungsnatur. Wirklichkeitsblick. Fester, handwerklicher Zugriff



Beruf: Schlosserlehrling



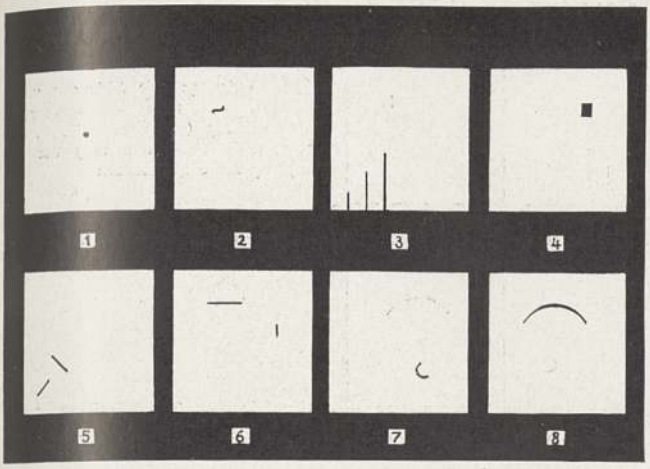
Bildmerkmale: Räumlich gestalthafte, zügige Einfügung der Anfangslinien. Füllung und Belebung der Bildfläche. Einfallsreichtum. Stilgegensätzlichkeit: Wechsel realistischer Sport- und Straßenszenen und charakterisierender Phantasiebilder

Ausdrucksdeutung: Gefühlserfüllte Sachlichkeit. Stimmung. Temperament. Phantasie. Schwanken zwischen Ideal und Wirklichkeit (für die Pubertätsentwicklung bezeichnend)

13jähriger Schüler

Ausdruckskunde III

(Zeichentest aus dem Psychologischen Institut der Universität Leipzig)



Aufgabe: Die vorgegebenen Linien sollen zu einem Ganzen weitergezeichnet werden

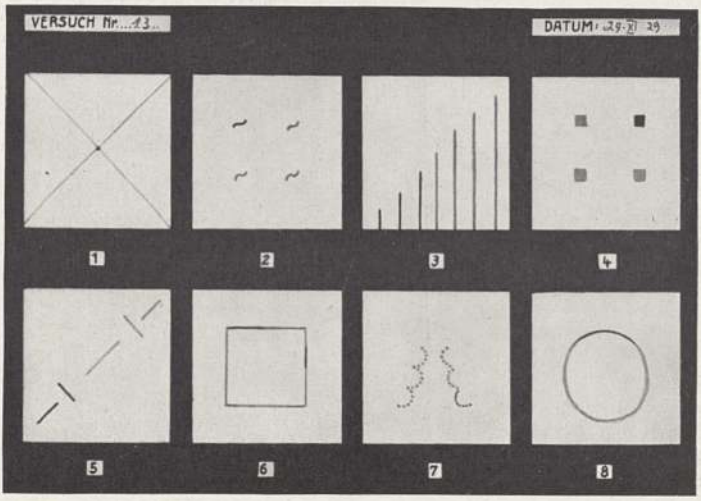
Auswertung: Die Lösungen unterscheiden sich nach der bevorzugten Sinnrichtung (Sachlichkeit, Form, Gefühl, Phantasie), wie nach der Beachtung der Anfangslinien

Die folgenden Beispiele stammen von zeichnerisch wenig geschulten Versuchspersonen

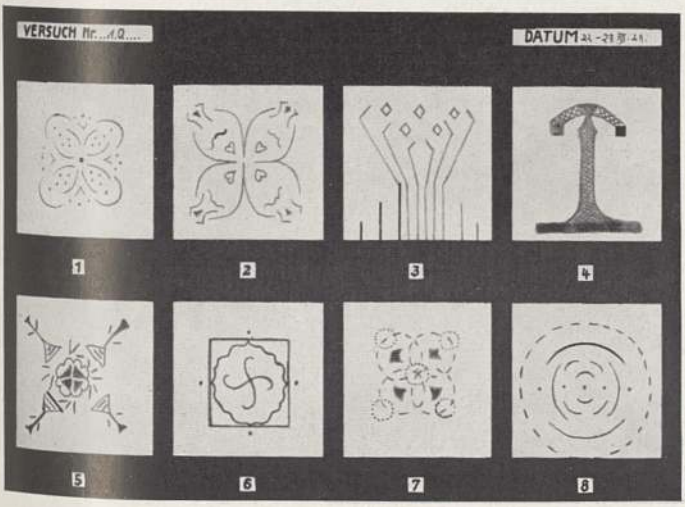
B) Abstrakte Formlösungen

Bildmerkmale: Klare, abstrakte Auffassung der Anfangslinien. Geometrisch-stilistische Sinngebung. Bemessenheit der Darstellungsmittel. Ausdrucksmangel. Starre Linienrichtung und Symmetrie

Ausdrucksdeutung: Kühler, nüchterner, geordneter Verstand



Beruf: Mathematiker



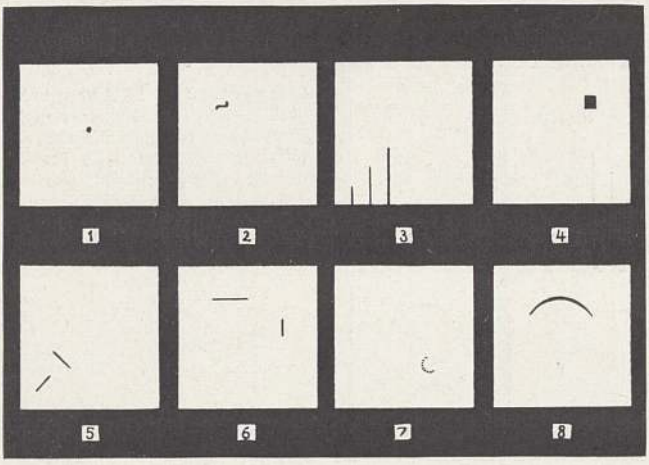
Bildmerkmale: Ästhetisch-variierte Auffassung der Anfangslinien. Ornamentale Sinngebung. Reiche Gliederung. Ausdrucksfülle. Dynamisch aufgelockerte Symmetrie

Ausdrucksdeutung: Gefühlsbewegte, aber zugleich grüblerische Innerlichkeit

Beruf: Student der Philosophie

Ausdruckskunde IV

(Zeichentest aus dem Psychologischen Institut der Universität Leipzig)



Aufgabe: Die vorgegebenen Linien sollen zu einem Ganzen weitergezeichnet werden

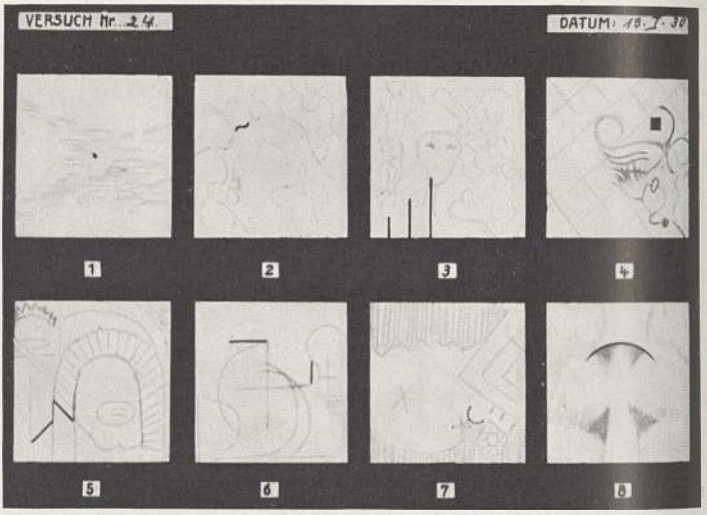
Auswertung: Die Lösungen unterscheiden sich nach der bevorzugten Sinnrichtung (Sachlichkeit, Form, Gefühl, Phantasie), wie nach der Beachtung der Anfangslinien

Die folgenden Beispiele stammen von zeichnerisch wenig geschulten Versuchspersonen

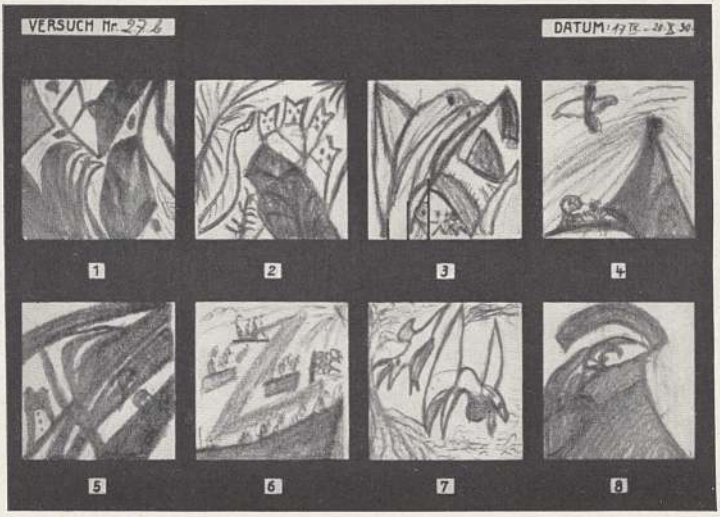
C) Ungegenständliche Gefühls- und Phantasielösungen

Bildmerkmale: Weitgehende Vernachlässigung der Anfangslinien. Weiche, verschwimmende Schattierung und Tönung der Fläche. Geringe Gliederung. Im Ausdruck zart

Ausdrucksdeutung: Vitalschwaches, weiches Empfindungsnaturell. — Beeinflußbarkeit. Stimmungsschwankung. Ästhetische Feinfühligkeit



Beruf: Ehefrau, mit vielseitigem, künstlerischem Interesse



Bildmerkmale: Maßlose Überdeckung der Anfangslinien. Füllung und Schwärzung der Fläche. Phantastische Sinngebung. Ausdrucksübersättigung

Ausdrucksdeutung: Unbeherrschte Erlebnisfülle. Verkrampfte Triebhaftigkeit. Unbefriedigtes Geltungsstreben

Beruf: Phantasiebegabte Arbeiterin

Ausdruckskunde V (Hände)

1

2

3

1. In bäuerlicher Arbeit wurzelhaft geformte Hände, schwer und gedrungen. — 2. Sensible Aristokratenhände, Feinfühligkeit und Sicherheit ausdrückend. — 3. Formende Töpferhände, in deren Ausdruck Arbeitsschwere und Empfindsamkeit sich mischen. — 4. Breite und volle Hände einer Wäscherin; elementare Weiblichkeit; ohne besondere Durchformung. —

4

5

6

5. Blindenhände, als Tastorgan auf das feinste durchgeprägt. — 6. Negerhand, im Ausdruck eine Spur der ursprünglichen tierhaften Bestimmung der Hand. —

7

7. Feinnervig, zartgliederige „gotische" Hände (Tilman Riemenschneider). — 8. Hände einer indischen Tänzerin; Zusammenfassung von Hingabe und Abwehr

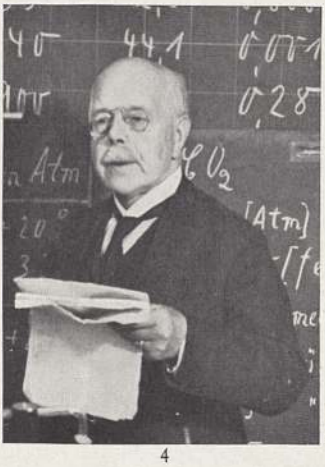
8

Ausdruckskunde VI (Berufsgesicht)

1

2

3



4

Der Beruf prägt den Menschen innerlich wie äußerlich; – ganz bestimmte Ausdruckshaltungen, die dem Menschen aus seinem Beruf heraus anwachsen, sind der äußerliche Ausdruck der inneren Umformung, die der Beruf am Menschen vornimmt. Die Bilder dieser Tafel zeigen „Menschen in der typischen Berufssituation", typische „Ausdruckshaltungen" aus den großen Lebens- und Berufskreisen, und zwar 1. den Soldaten beim Granatenwerfen, 2. den Industriearbeiter, 3. den Heimarbeiter, 4. den Hochschuldozenten in der Lehrsituation, 5. die Bäuerin bei der Kartoffelernte, 6. die Frau in der Küche

5

6

Ausdruckskunde VII (Altersgesicht)

1

2

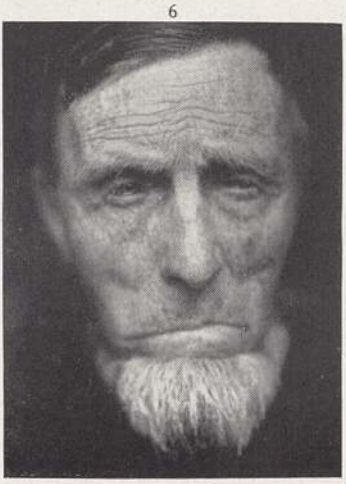
1. Bauerngesicht von fälischer Prägung. Ein fülliges Gesicht unmittelbar auf dem Körper aufruhend. Kleine, aus schmaler Lidspalte beobachtende Augen, wuchtige Nase. Eine in sich ruhende Natur auf heiterem Lebensgrund. Aufgeschlossener Sinn und verstehender Humor vereint mit einer sicheren Gelassenheit, die das Geschehen an sich herankommen läßt. — 2. Hagerer „nordischer" Bauernkopf, in Aufgerichtetheit und Blick Ausdruck eines kühleren, angriffsbereiten Verhältnisses zu Mensch und Welt. Vorstoßende Nase, zurückschwingender Mund. Spöttische Abwehr gepaart mit verhaltener Innerlichkeit. — 3. Frauengesicht von willensstarker Festigkeit, Zeugnis selbstbewußt geformten Daseins. Klare Stirn, offenes Auge von prüfendem, anteilnehmendem Ausdruck, schmal und fein auslaufende Nase, im geschwungenen Mund ein Zug leiser Herbheit. — 4. Leidgeprägtes Antlitz, das aus einem weicheren Lebensstoff gebildet ist. Ausdruck von Gedämpftheit und beseelter Güte, Hohe, senkrecht gefurchte Stirn, milde, gesammelt in sich gekehrte Augen, wenig geprägte Nase, zartbewegter Mund. — 5. Ein trotz hohen Alters noch von Jugendfeuer durchglühtes Gesicht, das von ungebrochener Lebenskraft zeugt. Kopf zurückgeworfen, argwöhnischer Blick, abweisender Mund. — 6. Maskenhaft erstarrtes Gesicht, als ob es eingestürzt wäre, Ausdruck erloschenen Lebensgefühls.

3

4

5

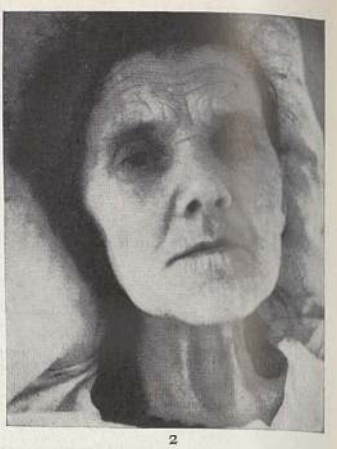
6



Ausdruckskunde VIII

Krankengesicht

1



2

1. Eine schleichend fortschreitende, entzündliche Erkrankung (Strahlenpilz, Aktinomykose) hat, trotz langer Dauer, die ursprüngliche Heiterkeit des Gemüts noch nicht angegriffen, die lebhafte Zuwendung zur Umwelt noch nicht genommen. — 2. Durch hinzugetretenen Schlaganfall ergreift das Leiden auch von der Seele Besitz und überschattet nun den Ausdruck des ganzen Gesichts. Der Blick ist erloschen, der Mund im Verzicht entspannt. Hoffnung und Lebensmut sind gebrochen.

Totengesicht

3

4

3. Vom Tod wehrlos überwältigte Jugend, im zaghaften halben Erblühen erstickt. Das Ende eines Lebens ohne Widerstand und ohne formende Energie; ein verwehtes Empfinden. — 4. Lebensüberwindung, das Verschlungensein des Todes in den Sieg des Geistes spricht aus der enthobenen Form dieses Hauptes. Im Einklang seiner federnd schwingenden, um den gestrafften Mund fest eingezogenen Züge ist die Seele dem Fleisch entrückt, zur Innerlichkeit gesammelt und geläutert. — 5. Die Allmacht des Naturlebens überragt hier die Macht des Todes, der darum nicht zum Erlebnis wurde. Unbeugsame Kraft, mit Größe gepaart, ballt sich im Block des Gesichts. Seine Ruhe ist die Gefangenschaft des Schlafes, der ein Zwillingsbruder des Todes ist. — 6. Der Mund hat die ganze Bitterkeit des Todes geschmeckt. Die Erschütterung des Leides durchzittert noch die verzehrte Wange und das eingesunkene Auge. Aber die Stirn wölbt sich darüber frei und klar.

5

6

dem bis zum 14. Jh. die Landtage stattfanden. — 1539 Stadt, 1561 Residenz der Grafen und Fürsten von Ostfriesland, 1744 preuß., 1807 holl., 1810 frz., 1815 hann., 1866 preuß.

Aurichalzit (Messingblüte), Mineral, Zinkblüte mit teilweisem Ersatz des Kupfers durch Zink, nadlige, grüne Kristalle; Chile.

Aurifaber (latinis., eigentl. Goldschmidt), Johann, sächs. Hofprediger, * 1519, † 1575, Famulus Luthers, Hrsg. von dessen Briefen und Schriften. In der † Orthodoxie als strenger Lutheraner bekämpft.

Auriflamme (lat., Oriflamme), rote, fünfzipflige Fahne mit grünen Quasten, an einem Querstab; 1124–1789 frz. Heerzeichen.

Auriga (lat.), 1) Wagenlenker, bes. bei den Zirkusspielen der Römer. — 2) Sternbild, † Fuhrmann.

Aurignacien (frz., örinjäßiän, nach der Höhle Aurignac, Dep. Haute-Garonne), älteste der 3 jungpaläolithischen Kulturstufen, etwa 30000 v. Chr.

Aurignac-Rasse (örinjäk-, Brünn-Rasse), nach der Höhle Aurignac († Aurignacien) benannte Menschenrasse in der jüngern Altsteinzeit Europas: graziler Kleinwuchs, Verbindung urtümlicher und hochentwickelter Merkmale im Schädelbau. Hauptfunde: Brünn, Stetten ob Lontal (Württemberg), Combe-Capelle (Frankreich); † auch Menschenrassen, vorgeschichtliche.

Aurikel, die (Primula auricula; Abb.), Primulazeenart, blüht April bis Juni in den Alpen, Voralpen, auf Torfboden, duftende Blätter fleischig, ohrförmig (daher Ohrprimel, Bärohr), mehlig bestäubt, gelbe, duftende Blüten; steht unter Naturschutzgesetz. Aus der A. entstanden durch Kreuzung mit violetten Arten die Garten-A., Blüten samtartig, gelb, violett oder braun.

Aurikel.

Aurikular (lat.), das Ohr (die Ohren) betreffend.

Aurillac (örijak), frz. Handelsstadt (Dep. Cantal) (18b E3), (1931) 17643 Ew.

Auripigment, das (lat.), Mineral des † Arsens.

Auripunktur, die (lat.), Durchstechen des Trommelfells.

Auris (lat.), Ohr.

Auri sacra fames (lat.), »fluchwürdiger Hunger nach Gold« (Zitat aus Vergils Aneide).

Aurora, röm. Göttin der Morgenröte, grch. Eos.

Aurorafalter (Euchloë [Anthocharis] cardamines), einheimischer Weißling, Männchen mit großen,

a Aurorafalter. b

orangefarbnen Vorderflügeldecken (Abb. a); in Ruhestellung ist nur die grünweiß-marmorierte Unterseite sichtbar (Abb. b); 4 cm Flügelspannbreite. Fliegt im Frühjahr, bes. auf Waldwiesen. Die grüne Raupe lebt an Kreuzblütlern, bes. an Wiesenschaumkraut.

Aurora Musis amica (lat.), »die Morgenröte ist den Musen hold«.

Aurunker (grch. Ausoner), toskischer Stamm in Kampanien und S.-Latium; Ausonia = Italien.

Aurwandil, in der nord. Mythologie Mann der Seherin Gröa. Thor (Donar) bringt A. aus Riesenheim in einem Korb zurück; eine der Zehen des A. erfriert beim Waten durch die † Eliwägar, Thor bricht sie ab und wirft sie in den Himmel. Daraus wird der Stern »Aurwandils Zehe« (wohl Arktur). Altenglisch erscheint der Stern als »Earendel«; dt. ist der Name durch die Titelfigur des mhd. Spielmannsepos' »Orendel« bezeugt.

a. u. s. = actum ut supra (lat.), geschehen wie oben.

Ausartung, das »Aus-der-Art-schlagen« und Abweichen eines Lebewesens von der Eigenart seiner Vorfahren, † Entartung.

Ausbausiedlung, eine Siedlungsart, bei der insbes. die Gebäude zunächst noch nicht in dem zum vollen Wirtschaftsbetrieb erforderlichen Umfange hergestellt und dem Siedler die Vervollständigung der Gebäude, die Verbesserung des Bodens durch Grabenziehung usw. überlassen sind.

Ausbeute, bei chem.-technischen Verfahren die Menge des Erzeugnisses, bes. im Hinblick auf die Menge des Ausgangsstoffs. — Reingewinn beim Bergbau, gehört nach § 99 BGB. zu den Früchten des Bergwerks, unterscheidet sich von der Dividende einer A.-G. dadurch, daß sie infolge allmählichen Abbaus des Berges das darin steckende Kapital aufzehrt.

Ausbeutemünzen, aus dem Reingewinn der Silberbergwerke, bes. im Harz, Erzgebirge, Schwarzwald usw., geprägte Münzen, seit dem 17. Jh.; die letzten A. waren die preuß. Mansfelder Ausbeutetaler (bis 1873).

Ausbeutung Minderjähriger wird mit Gefängnis oder mit Geldstrafe bedroht, wenn sie unter Benutzung der Unerfahrenheit oder des Leichtsinns eines Minderjährigen in gewinnsüchtiger Absicht erfolgt, um sich einen Schuldschein usw. ausstellen oder die Zahlung einer Geldsumme versprechen zu lassen (§§ 301, 302 StGB.).

Ausbietungsgarantie, Einstehen dafür, daß ein Hypothekengläubiger aus der Zwangsversteigerung des Grundstückes ohne Verlust hervorgeht.

Ausbildung vermittelt allgemein die nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten zu einem bestimmten Zweck († Berufsausbildung). — Bei der militärischen A. ist Beherrschung der Formen die Grundlage, Fähigkeit zu ihrer Anwendung das Ziel der A. Hauptträger der Ausbildungsarbeit ist der Kompaniechef. Nach gründlicher Einzelausbildung der Rekruten erfolgt die A. der Gruppe, dann des Zuges, dann der Kompanie. Im Sommer und Herbst finden Truppenübungen der einzelnen und der verbundnen Waffen statt. Der Prüfung der A. dienen die Besichtigungen.

Ausbildungsbataillon (-bataljon). Bei der dt. Reichswehr bildete das IV. Bataillon jedes Infanterieregiments als A. die neu eingetretenen Freiwilligen aus. Reiter- und Artillerieregimenter hatten entsprechend Ausbildungsschwadronen und -batterien.

Ausbiß (Ausstrich, Ausgehendes), an der Erdoberfläche und in der geol. Karte sichtbarer Teil einer Gesteinsschicht, eines Ganges.

Ausblasen, Außerbetriebsetzen eines Schachtofens.
Ausbläser, leeres Artilleriehohlgeschoß, dessen Zünder und Füllung aus der Geschoßhülle geschleudert wurden, ohne diese zu zerreißen. ↑ auch Auskochende Schüsse.
Ausblühen (von Kristallen) = Auswittern.
Ausbojen, eine Wasserfahrstraße durch Bojen kennzeichnen.
Ausbooten, auf Booten an Land oder zu einem andern Schiff bringen; übertragen: entfernen, absetzen.
Ausbracken (Ausmerzen), Abschaffen der zur Zucht oder Nutzung unbrauchbar gewordnen Tiere (Brack-, Merzvieh).
Ausbringen, Metallmenge, die bei metallurgischen Vorgängen oder bei der Metallbearbeitung (Walzen) erzielt wird; in Prozenten des »Einsatzes« (der verarbeiteten Menge) ausgedrückt ein Maß für die Wirtschaftlichkeit eines Verfahrens.
Ausbruch, Auslese-Weine, aus ausgelesenen (»ausgebrochenen«) besten Trauben; auch diese Auslese selbst.
Ausbund, 1) früher das vom Kaufmann zur Schau ausgelegte Stück Tuch, also das Muster; heute ähnlich: das Muster, das Ausgesuchteste in Ausdrücken wie A. von Tugend, von Ungezogenheit u. ä. — 2) Titel einer Sammlung geistlicher Lieder der Wiedertäufer (1571).
Ausbürgerung (Expatriierung, Expatriation, lat.), Aberkennung der ↑ Staatsangehörigkeit wegen Schädigung der Volksinteressen und staatswidrigen Verhaltens durch behördliche Entscheidung.
Auschwitz (poln. Oświęcim, ɔßjwiãntßim), poln. Stadt in Galizien (7 F 3), (1931) 12200 Ew.; Hauptzollamt; Zinkwalzwerk.
Ausculum, antike Stadt in Apulien. 279 v. Chr. Sieg des Pyrrhus über die Römer.
Ausdauernd (perennierend) nennt man Kräuter, die durch oberirdische (Blattrosetten) oder unterirdische Organe (Rhizome, Knollen, Zwiebeln) überwintern und im Frühjahr neue Sprossen über der Erdoberfläche entwickeln (Stauden, plantae perennes).
Ausdehnung, in der Physik: Längen- oder Raumvergrößerung durch ↑ Wärme. — Grundbegriff der Geometrie: lineare, ebene oder räumliche A. (↑ Dimension).
Ausdehnungsgefäß nimmt bei der ↑ Warmwasserheizung überschüssiges Wasser auf.
Ausdehnungslehre (Punktrechnung), von ↑ Graßmann entwickeltes Rechenverfahren, durch die Hamiltonschen Quaternionen, später durch die ↑ Vektorrechnung verdrängt.
Ausdehnungsrohr nimmt bei ↑ Rohrleitungen durch Erwärmung auftretende Längenänderungen auf.
Aus dem Ruder laufen, von Schiffen: steuerlos werden.
Ausdocken, Verholen eines Schiffes aus einem ⌈Dock.
Ausdruck, in der ↑ Ausdruckskunde die Kundgabe oder das Erscheinungsbild seelischer Vorgänge und Zustände in Stimme und Sprache, in Blick, Gesichtszügen und Bewegungen, in der leiblichen Gestalt, in Handlungen und Werken. — In der Arithmetik: aus Zahlen oder Buchstaben zusammengesetzte Größe.
Ausdrucksgymnastik, das Bestreben in den Systemen der rhythmischen ↑ Gymnastik, den seelischen Regungen körperlichen Ausdruck zu geben. Lit.: Bode 1925³.
Ausdruckskunde (Ausdruckspsychologie, ↑ auch Beilage bei Sp. 727), die wissenschaftliche Erfassung und Erschließung des seelischen ↑ Ausdrucks, der wahrnehmbaren Äußerungen des inneren Geschehens. Zu diesem gehören die unbewußten und die unwillkürlichen Lebensvorgänge, die Erlebniszustände fremden Seelenlebens und die Anlagen, Fähigkeiten und Antriebe eines Lebewesens, bes. des Menschen (↑ Physiognomik), ferner die geistigen Inhalte (Sinngehalte) von Kulturschöpfungen (»Kulturmorphologie«). Diese inneren Gegebenheiten sind uns nur durch ihre Ausdruckserscheinungen zugänglich. Ein einzelnes Merkmal hat oft verschiedene, ja gegensätzliche Bedeutungen (so kann z. B. Lachen ein Ausdruck des Behagens, der Verlegenheit oder des Hohns sein), weshalb es stets im unmittelbaren Lebenszusammenhang mit andern Merkmalen erfaßt werden muß. Die A. fordert von vornherein eine ganzheitliche (↑ Ganzheit) Anschauung; sie berührt sich darin mit der ↑ Symbolik. Einfühlung ermöglicht die Deutung der Ausdruckserscheinungen, von der ihre auf Beobachtung gegründete Beschreibung zu unterscheiden ist. Das Arbeitsgebiet der A. umfaßt die Ausdrucksgestalten (↑ Gestalt) und die Ausdrucksbewegungen (Pathognomik). Beispiele für solche Verschiedenheit sind etwa die Handform und der Händedruck beim Gruß, das dauernde Gepräge einer Melodie und die wechselnde Art, wie sie jeweils gesungen oder gespielt wird. Gesondert beachtete Ausdrucksbezirke der leiblichen Gestalt sind die Formen des Kopfes (↑ Phrenologie) und der Hände (↑ Chirognomik). Zu den Ausdrucksbewegungen gehören namentlich das Mienenspiel (↑ Mimik) und die Gebärdensprache des Körpers (↑ Pantomimik); aufschlußreich ist auch die Eigenart der Sprechstimme (↑ Phonognomik). Ein bevorzugtes Gebiet der A. ist die Handschrift (↑ Graphologie), das insofern günstige Vorbedingungen bietet, als die eigenhändige Schrift einen bleibenden Niederschlag der Ausdrucksbewegung darstellt.

Die Anfänge der A. liegen in der spätantiken ↑ Physiognomik. Bei ihrem Wiederaufleben im 18. Jh. (Lavater, Lichtenberg, Goethe) trat die statische Betrachtung, die nach festen körperlichen Merkmalen für seelische Eigenschaften suchte, zurück hinter eine mehr dynamische, auf den Bewegungsausdruck des handelnden Menschen gerichtete Auffassung (J. J. Engel). Im 19. Jh. erfuhr die A. wichtige Förderung durch Carus, Piderit, Darwin. Unter dem Einfluß der naturwissenschaftlichen Denkweise gewann die exakte Erforschung der psychophysischen Zusammenhänge die Oberhand (Ch. Bell, G. B. Duchenne, L. P. Gratiolet, W. Wundt). Eine lebensnahe Neubegründung gab Klages unter gleichzeitigem Ausbau der Graphologie und der ↑ Charakterkunde.

Lit.: J. J. Engel, »Ideen zu einer Mimik« 1785/86; C. G. Fülleborn, »Abriß der Gesch. und Lit. der Physiognomik« 1797; Ch. Darwin, »Der Ausdruck der Gemütsbewegung bei Menschen und Tieren« 1872; Th. Piderit, »Mimik und Physiognomik« 1886; L. Klages, »Grundlegung der Wissenschaft vom Ausdruck« 1936⁶; Ph. Lersch, »Gesicht und Seele« 1932; K. Bühler, »Ausdruckstheorie« 1933.
Ausdrucksmethode (nach W. Wundt) bestimmt, im Unterschied zu der ↑ Eindrucksmethode, körperliche

Begleiterscheinungen der Gefühle (Atmung, Puls, Blutvolumen) mit experimentellen Mitteln (Pneumograph, Sphygmograph, Plethysmograph).

Ausdruckstanz, die freie tänzerische Gestaltung einer Musik oder seelischer Empfindungen; auch der moderne, aus der Gymnastikbewegung hervorgegangene ↑ Kunsttanz.

Auseinandersetzung, Regelung gegenseitiger Ansprüche, bes. zwecks Auflösung einer Gemeinschaft, z. B. zw. Gesellschaftern (§ 730 BGB.), zw. Miterben zwecks Verteilung des Nachlasses (§ 2042 BGB.), zw. Ehegatten nach Beendigung der Gütergemeinschaft (§ 1471 BGB.). ↑ auch Ausgleichung. — Das A.sverfahren für die A. zw. Erben und Ehegatten regeln §§ 86ff. FGG. — A.sbehörden (Agrargerichte), Sondergerichte nach § 14 GVG., denen die Entscheidung von bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten bei der Ablösung von Gerechtigkeiten oder Reallasten, bei Separationen, Verkoppelungen usw. obliegt, z. B. in Preußen (1. Instanz: Vorsteher des Kulturamts; 2. Instanz: Spruchkammern bei den Landeskulturämtern; 3. Instanz: Oberlandeskulturamt), Sachsen, Hessen, Thüringen, Anhalt.

Ausfall, im Konkurs der Mangel vollständiger Befriedigung eines Gläubigers, kann nach Beendigung des Konkurses gegen den Gemeinschuldner geltend gemacht werden, sofern der Konkurs nicht durch Zwangsvergleich beendet ist. ↑ auch Absonderung. — Milit.: Vorbrechen des Verteidigers im ↑ Festungskrieg. — Schrittartige Vorwärtsbewegung beim ↑ Fechten und bei Freiübungen (↑ Gymnastik).

Ausfallhaftungsversicherung, bezweckt Sicherung von Abzahlungsgeschäften gegenüber ihren Kunden; ↑ auch Abzahlungskreditversicherung.

Ausfallmuster, vor Ablieferung der bestellten Ware geliefertes Muster, um Übereinstimmung mit dem Angebot oder den Vereinbarungen im voraus festzustellen.

Ausfall(s)erscheinungen, durch mangelhafte Tätigkeit oder Ausfall der Drüsen mit innerer Sekretion infolge Krankheiten oder operativer Eingriffe bedingte Erscheinungen, z. B. Wegbleiben der Menstruation bei Ausfall der Eierstöcke, Ausbleiben des Wachstums bei Störungen in der Hypophysenfunktion oder Darniederliegen des Stoffwechsels bei Schilddrüsenstörungen.

Ausfertigung, in gesetzlicher Form ausgestellte Urkunde; auch Abschrift, die im Verkehr die Urschrift ersetzen soll. — Vollstreckbare A. ↑ Zwangsvollstreckung.

Ausfitten (dt.-engl.), ausrüsten.

Ausfluß (Weißfluß, weißer Fluß, lat. Fluor albus, grch. Leukorrhöe), gesteigerte Absonderung aus den Drüsen der Eileiter, der Gebärmutter und der Scheide. Ursache: örtliche Erkrankungen bakterieller Natur (harmlose Keime, Tuberkulose, Tripper) und nichtbakterieller Natur (Lageveränderungen der Gebärmutter, Geschwülste und Schleimhautwucherungen) oder Allgemeinerkrankungen, von denen Bleichsucht, Nervosität, Tuberkulose, Zuckerkrankheit, Blut- und Lymphzirkulationsstörungen bei Herz-, Lungen-, Nierenkrankheiten und häufig Verdauungsstörungen reichliche Mengen von schleimig-wäßriger, weißlich-trüber, nicht eitriger, geruchloser und nicht blutiger Absonderung hervorrufen. Fremdkörper in der Scheide (Pessare) führen zusammen mit bakterieller Verunreinigung zu meist sehr übelriechendem A. Wäßrig-blutigen, jauchigen A. verursacht Unterleibskrebs. Behandlung des Grundleidens. Verstärkte Absonderung vor und nach der Periode und während der Schwangerschaft ist nicht krankhaft.

Ausformung, äußere Wuchseigenschaft eines Waldbestandes, wie Astreinheit, Vollholzigkeit (↑ Formzahl), Kronenausbildung.

Ausfrieren, Konzentrieren von Lösungen durch Tiefkühlung, wobei das Lösungsmittel gefriert.

Ausfuhr (Export, der, lat.), die Lieferung von Waren an das Ausland (↑ Außenhandel), auch die Menge der ausgeführten Waren. Die A. ist die Voraussetzung der Einfuhr (Import) und deshalb für ein Land, das lebensnotwendige Waren mangels eigener Rohstoffe einführen muß, dringend notwendig. Der Förderung der A. (Exportförderung) dient die A.vergütung (A.händlervergütung), d. h. die Rückerstattung von Zoll- und Steuerbeträgen (z. B. Verbrauchssteuern, Umsatzsteuer), die die Waren verteuern und den Absatz im Ausland erschweren. Übersteigt die A.vergütung den Zoll- oder Steuerbetrag, so wird sie zur A.prämie. A.prämien werden auch unmittelbar als Zuschüsse gewährt (Exportbonifikationen, engl. bounties, bauntiſ, Export- oder Handelsprämien). Zu Erwerbszwecken widmen sich der A.förderung Exportagenten, Exportkommissionäre und Banken (Exportkredite, Exportfinanzierung). Im Ausland unterstützen die Konsulate durch Konsulatsberichte und die Gesandtschaften durch ihre Handels- und Landwirtschaftsattachés die A. des eigenen Landes; die Reichsnachrichtenstelle für Außenhandel (Außenhandelsnachrichtendienst) unterrichtet über die Lage auf ausländischen Märkten. 1933 wurden Außenhandelsstellen zur Förderung des Außenhandels errichtet. A.musterlager (Exportmusterlager) sollen die heimischen Exporteure und die ausländischen Importeure über die Leistungen der A.industrie unterrichten. Kleinere A.industrien schließen sich zu A.syndikaten zusammen. Gemeinsame Austauschvereinbarungen, unterstützt durch einen geregelten Zahlungs- und Kreditverkehr, erleichtern A- und Einfuhr. ↑ auch Außenhandel u. Export.

A.verbote werden erlassen, wenn die betreffenden Waren, bes. Rohstoffe, für die Versorgung des eigenen Volkes nur knapp ausreichen. Sie wurden in allen Staaten während des Weltkriegs und nach dem Krieg erlassen (im Dt. Reich A.verbot für bestimmte Metalle seit 1935).

Um dem »Ausverkauf Deutschlands« zu steuern, wurde während der Inflation im Mai 1920 eine A.abgabe eingeführt, die den Valutagewinn erfassen sollte. Sie betrug 2—10 vH. Die A. bestimmter Waren war von einer Genehmigung der Außenhandelsstellen abhängig, deren Aufgaben 1923 auf den Außenhandelsausschuß beim Reichswirtschaftsmin. übergingen.

Ausfuhrscheine werden auf Grund der Ausfuhr bestimmter landw. Erzeugnisse ausgestellt und berechtigen zur Einfuhr gleicher oder anderer Sorten landw. Erzeugnisse zollfrei oder zu ermäßigten Zollsätzen. Die A. sollen dazu dienen, den Getreidemarkt nach der Ernte durch Ausfuhr zu entlasten und die fehlenden Mengen am Schluß des Erntejahrs durch Einfuhr zu ergänzen (Ges. vom 19. 3. 1932; 20. 7. 1933; 26. 2. 1934; VO. vom 15. 7. 1935). Vgl. Einfuhrscheine.

Ausführungsbestimmungen, Vorschriften der Reichsregierung zu Reichsgesetzen, sofern zur Durchführung der betr. Gesetze erforderlich.

Ausführungsgesetze, Gesetze der dt. Länder zu größeren Gesetzgebungswerken des Reiches, z. B. zum BGB., enthalten namentlich Vorschriften über die der Landesgesetzgebung vorbehaltenen Gebiete.

Ausführungskommando, zweiter Teil eines Kommandos, ↑ Ankündigungskommando.

Ausgabe, im Buchhandel zur Kennzeichnung der verschiedenen bestehenden Formen eines Werkes nach inneren oder äußeren Gesichtspunkten. Erst-A. (lat. editio princeps) ist die erste A. eines Textes, bes. bei Früh-A. grch. und röm. Klassiker. A. erster Hand ist die erste A. eines Werkes, die der Verfasser selbst besorgt hat; A. letzter Hand, die letzte unter seiner Mitwirkung erschienene Auflage, auch die von ihm als endgültig bestimmte Fassung des Textes (lat. editio definitiva). Die zu Lebzeiten eines Verfassers und die bei dem urspr. Verleger erschienenen A. heißen Original-A. Kritische A. werden unter Vergleichung der urspr. Handschrift oder der wichtigsten Drucke eines Werkes geschaffen. Mit A. bezeichnet man auch eine ↑ Auflage in äußerl. veränderter Form (Titel-A., Lieferungs-A., Taschen-A., Pracht-A.). — Im Zeitungswesen dasjenige zusammenhängende Stück einer Zeitung, das eine selbständige Nummer führt. Im Deutschen Reich, in Mitteleuropa und Nordamerika tägliche Zeitungs-A. üblich, nicht-tägl. erscheinende Zeitungen sind seltner, in großen Städten zweimal, auch mehrmals (bes. in Nordamerika) tägliche Ausgabe.

Ausgabendeckungssystem (in der Versicherung) ↑ Anwartschaftsdeckungssystem.

Ausgangsstellung, Stellung der Infanterie, aus der sie beim Angriff auf eine befestigte Stellung vorbricht.

Ausgedinge = Altenteil.

Ausgießung des heiligen Geistes, die besondere Geistbegabung der Urgemeinde zu Pfingsten (Apostelgeschichte 2).

Ausgleich, Österr.-ung., ↑ Österreich (Gesch.); Böhmischer A. ↑ Tschechoslowakei (Gesch.).

Ausgleichgetriebe (Differential, neulat.), Anordnung von Zahnrädern, Wälzkörpern oder Gleitsteinen, um den Antrieb einer Welle auf 2 Zweigwellen mit gegenseitig veränderlicher Drehzahl zu übertragen, z. B. im Auto (↑ Auto A 6). Das Drehmoment wird im A. in 2 stets gleiche Teile zerlegt.

Ausgleichsabgaben (Ausgleichsbeiträge), Geldabgaben, die die auf Grund des Reichsnährstandsgesetzes gebildeten ernährungswirtschaftl. Zusammenschlüsse (Hauptvereinigungen, Wirtschaftl. Vereinigungen, Wirtschaftsverbände) von ihren Mitgliedern zur Bildung eines Ausgleichsstocks erheben können und die in einer Ausgleichskasse gesammelt werden. Die A. sind ein Mittel zum Ausgleich der bei der Durchführung der ↑ Marktordnung eingetretenen Schäden und Härten, zur Ausschaltung volkswirtschaftlich unnötiger Betriebe oder zu besondern volkswirtschaftl. Zwecken (z. B. Preisstützung, Ausfuhrförderung), die durch die Gesamtheit aller an einem Markt beteiligten bzw. bes. begünstigten Betriebe aufgebracht werden. Beispiel: Milchausgleichspfennig. Dieser wird von der Trinkmilch als der besser lohnenden Verwertungsform erhoben, um den Werkmilchpreis zu stützen. Oder: von den Weizenmühlen wird eine A. erhoben, um einmal die ungenügende Mahllohnspanne der Roggenmühlen zu vergrößern und zum andern den Roggenmehlpreis das ganze Jahr hindurch trotz steigender Getreidepreise gleichgestalten zu können.

Ausgleichsfonds (Ausgleichungsfonds, -fõ) dienen zur vollständigen oder teilweisen Beseitigung von Fehlbeträgen im öffentl. Haushalt; im Finanzausgleich sollen sie Unterschiede zw. finanzkräftigen und -schwachen Gemeinden mindern oder beseitigen.

Ausgleichsgymnastik (Ausgleichsarbeit, -übungen), Übungen zum Ausgleich der durch einseitige berufliche Inanspruchnahme entstandenen körperlichen Unterwertigkeiten. ↑ Gymnastik.

Ausgleichsrechnung = Ausgleichungsrechnung.

Ausgleichsrennen (Gewichtsausgleich, Handikap, engl., händikäp), ein Pferderennen, bei dem die Gewinnaussichten der Pferde durch Gewichtszulagen, die ein unparteiischer Sachverständiger, der Ausgleicher (Handikapper), nach ihren bisherigen Leistungen festsetzt, ausgeglichen werden.

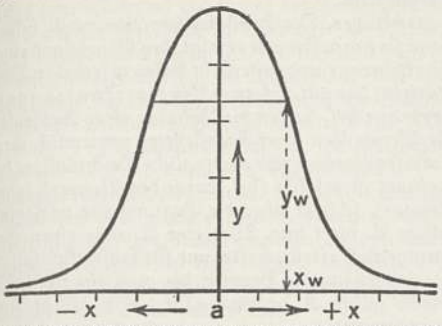
Ausgleichssteuer wird als Zuschlag neben Zoll und inländischer Steuer für aus dem Auslande eingeführte Waren erhoben, so für Zigaretten (↑ Tabaksteuer) oder allg. für die Einfuhr von Gegenständen (↑ Umsatzsteuer).

Ausgleichsverfahren, 1) das in Art. 296 des Versailler Diktats vorgesehene Verfahren, das der Abwicklung der vor oder während des Krieges fällig gewordenen Geldverbindlichkeiten durch Verrechnung unter den beteiligten Staaten diente und im Dt. Reich durch das Reichsausgleichsamt durchgeführt wurde; ist im wesentlichen erledigt. Seiner Abwicklung dienen die durch das Ges. vom 18. 3. 1930 veröffentlichten Abkommen mit Italien, Belgien, Frankreich und Teilen des Britischen Reichs. Das Reichsausgleichsgesetz vom 24. 4. 1920 und vom 20. 9. 1925 ist diesen Abkommen angepaßt worden. — 2) A. = Vergleichsverfahren; in Österreich Verfahren zur Herbeiführung der Befriedigung der Gläubiger eines Zahlungsunfähigen im Wege des Ausgleichs ohne Konkurs durch das Ausgleichsgericht (Ausgleichsordnung vom 10. 10. 1914).

Ausgleichung (Anrechnung, Einwerfung, Kollation, lat.), 1) im Erbrecht Anrechnung von Zuwendungen, die der Erblasser bei Lebzeiten einem von mehreren künftigen Erben gemacht hat (§§ 2050 ff., 2315 BGB.; Österr. ABGB. §§ 787, 790; Schweiz. ZGB. Art. 626). — 2) Auseinandersetzung zw. mehreren Schuldnern, von denen einer eine gemeinschaftliche Schuld bezahlt hat (§ 426 BGB.; Österr. ABGB. § 890; Schweiz. ZGB. Art. 148.)

Ausgleichungsrechnung (Theorie der Beobachtungsfehler, Fehlerrechnung) dient zur Berechnung des wahrscheinlichsten Wertes aus mehreren Messungen nach den Verfahren der ↑ Wahrscheinlichkeitsrechnung. Alle Beobachtungen und Messungen sind mit Fehlern behaftet, die teils in den Meßapparaten und im Beobachter begründet, teils durch unberechenbare zufällige Umstände bestimmt sind. Bei unmittelbarer Messung, z. B. von Längen u. Gewichten, ist das arithmetische Mittel der wahrscheinlichste Wert. Bei Messungen, die erst durch Gleichungen ausgewertet werden, ist derjenige Wert der wahrscheinlichste, für den die Summe der Quadrate der Fehler am kleinsten ist (Methode der kleinsten Quadrate von Legendre, Laplace und Gauß).

Jeder Abweichung ε vom wahren Wert kommt nach dem Gaußschen Fehlergesetz (Verteilungsgesetz) eine bestimmte Wahrscheinlichkeit $\frac{h}{2\pi} e^{-h^2\varepsilon^2}$ zu (Präzisionskonstante h, entsprechend der Genauigkeit der Beobachtung; $e \approx 2{,}718\ldots$). Diese Beziehung, dargestellt durch die Fehlerkurve (Abb.),



Fehlerkurve: a Wahrer Wert, x Größe der Abweichungen vom wahren Wert. x_w »Wahrscheinlicher Fehler«. y Häufigkeit, mit der Abweichungen vorkommen (große Abweichungen sind selten!). y_w Häufigkeit des wahrscheinlichsten Fehlers ($y_w \approx \frac{2}{3}$ des Höchstwertes von y).

wird angewendet in der Statistik und in der Betriebskontrolle der Massenfertigung (Großzahlforschung). Lit.: Helmert, »Die A. nach der Methode der kleinsten Quadrate« 1924[3].

Ausglühen, Erhitzen von Metallen mit nachfolgendem langsamem Abkühlen († Härten) zur Umwandlung des Materialgefüges (Sprödigkeitsbeseitigung).

Ausgrabungen, schon im Altertum zur Gewinnung von alten Kunstgegenständen unternommen, dann systematisch in der Renaissance, durch die Sammeltätigkeit der Fürsten und der Päpste angeregt, planvolle, von der Wissenschaft angeregte A. seit der Mitte des 18. Jh., zuerst in † Pompeji. Erst im 19. Jh. wurde erstrebt, mit den Funden zugleich die Geschichte der ausgegrabenen Orte zu gewinnen († auch Vorgeschichte). Zunächst in den klassischen Ländern: 1799—1814 in Pompeji, 1832 Athen (Ludwig Roß), Halikarnaß (Ch. Newton). Wichtigste deutsche A.: Olympia (Ernst Curtius) 1875—91; Troja (Schliemann-Dörpfeld) 1871—92; Athen, Ägina, Tiryns, Thera, Pergamon, Magnesia am Mäander, Priene, Milet (Wiegand), Samos. Die Österreicher arbeiteten in † Ephesos, Samothrake und Lykien, Franzosen gruben Delphi und Delos aus. In Griechenland arbeiteten viele einheimische Forscher, ebenso in Italien, wo den Fremden die A. nicht gestattet werden. Neuerdings große A. in den kolonialen Gebieten Nordafrikas durch Franzosen und Italiener (Cherchell, Carthago, Timgad, Leptis, Sabratha, Kyrene).

In Mesopotamien zuerst A. durch Botta und Layard in Ninive (1842—47), 1877 durch de Sarzey in Tello. 1899—1915 grub der Deutsche Koldewey Babylon aus, zu gleicher Zeit wurde in Assur gearbeitet. Deutsche A. ferner in Fara und Warka (seit 1903), später in Boghazköi in der Hptst. der Hettiter. Von großer Bedeutung waren die Arbeiten der Engländer und der Nordamerikaner in Ur.

In Palästina wurden von verschiedenen Nationen eine Reihe biblischer Orte ausgegraben: Gezer, Tell Taanak, Sichun, Jericho, Tell el Mutesselim, Samaria, Beisam; zahlreiche kleinere Untersuchungen in Jerusalem.

Die Methode der A. richtet sich nach der Beschaffenheit des Ortes, der Art der Verschüttung, des Baustoffs, der Zeit, die zur Verfügung steht und den vorhandenen Mitteln. Bei großen A. nach topographischer Aufnahme zunächst Versuchsgrabungen. Die völlige Freilegung lohnt sich nur da, wo sehr wichtige Ergebnisse und wertvolle Einzelfunde zu erwarten sind. Das oberste Gesetz des Ausgräbers muß sein, den Zusammenhang der Funde und ihre zeitliche Abfolge sofort zu erkennen und festzulegen, da noch so genaue Aufnahmen durch Architekten später auftauchende Fragen kaum noch klären können. Daher sind ständige Beobachtung und große Vorsicht nötig, da einmal zerstörte Befunde für die Wissenschaft verloren sind. Anderseits erfordern oft unwichtige Schichten den Mut zu raschem Arbeiten, da sonst die aufgewendeten Mittel in keinem Verhältnis zu den Ergebnissen stehen.

Rechtliches. Alte Denkmäler sind in fast allen zivilisierten Ländern geschützt. Oft besteht Pflicht zur Anzeige und zur Ablieferung der Funde, die gewöhnlich im Lande verbleiben müssen. Nur in einigen Ländern des Orients (Ägypten, Palästina, Irak) findet Teilung durch einen Regierungsvertreter statt, der manchmal schon bei der A. anwesend sein muß. — Lit.: Michaelis, »Die archäologischen Entdeckungen des 19. Jh.« 1906 und »Ein Jh. kunstarchäologischer Entdeckungen« 1908[2].

Ausguck (Auslug), auf Schiffen hochgelegene Stelle mit gutem Rundblick (Mastkorb, Krähennest), auch der Beobachtungsposten selbst.

Ausguß (Schütt-, Wasser-, Gußstein), Becken aus Eisen, Ton oder Porzellan, meist an die Kanalisation angeschlossen, zur Fortführung des Schmutzwassers.

Aushängebogen (Reindruckbogen), ausgedruckte Bogen einer Schrift, die vor Ausgabe des vollständigen Druckwerks Verleger, Korrektor, Verfasser und den Zeitungen zur Durchsicht, zur Anfertigung von Registern usw. überlassen werden. † Verlagsrecht.

Aushärtung (Vergütung), Verbesserung der Festigkeitseigenschaften von Stählen und Legierungen.

Aushebern, Entleeren des Magens zu Untersuchungszwecken, † Magenkrankheiten.

Aushebung, milit.: Einberufung der Dienstpflichtigen und ihre Verteilung auf die Truppenteile. † Wehrersatz. — In der Weberei: Hebung der Kettenfäden bei der Musterbildung.

Aushieb, besonderer Einzelhieb zur Bestandspflege, z. B. A. von absterbenden Stämmen, von ungeeigneten Mischholzarten.

Aushilfe, Arbeitskraft, die auf kurze (wenn auch nicht von vornherein kalendermäßig bestimmte) Zeit beschäftigt wird, um einen andern (z. B. beurlaubten oder kranken) Beschäftigten zu vertreten oder sonstigen vorübergehenden Arbeitsbedarf zu decken. Das Arbeitsverhältnis kann so gestaltet sein, daß es mit Wegfall des Zweckes der A. ohne Kündigung, durch einfachen »Zeitablauf« endet.

Ausholer, seemänn.: ein † Klapläufer zum Setzen außerhalb des Schiffes angebrachter Segel, z. B. des Klüvers.

Auskeilen (Auspitzen), geol.: Dünnerwerden (Ausdünnen) und Aufhören einer Gesteinsschicht.

Auskesseln, Verfahren für die Fällung sehr starker Stämme, bei denen die Verwendung von Sägen unzweckmäßig ist. Beim A. wird mit der Axt eine kesselförmige Vertiefung ringsum in den Wurzelstock eingehauen, bis der Stamm fällt.

Ausklarieren, ein Schiff und seine Ladung durch Verzollen und Abmelden bei den Hafen- und den Gesundheitsbehörden zum Segeln freimachen.

Ausklauben, Sortieren der Kohle mit Hand oder Hammer.

Ausklengen, Gewinnen der Nadelholzsamen aus den Zapfen durch künstliche Wärmeeinwirkung (Sonne, Heißluft oder Dampf). † Klenganstalt.

Auskochende Schüsse (Ausbläser), bei Sprengungen unvollständige, keine Sprengwirkung aufweisende Verbrennungen von in Bohrlöcher eingesetzten Sprengpatronen; auf Feuchtigkeit oder unzulängliche Zündung der Ladungen zurückzuführen.

Auskoffern, im Erdbau: Ersetzen von Erdmassen durch besser geeignete Stoffe, z. B. als Isolierschicht gegen Frost; bei Gleisanlagen: Entfernen des Schotters zw. und unter den Schwellen bei Gleisumbau.

Auskolkung, grubenartige Vertiefung im Flußbett durch Wasserwirbel. † Flußbau.

Auskragen, Vortreten eines Bauteils (z. B. Balken, Erker, Geschoß, Gesims, Ausleger) über die Auflagerfläche, gemessen als Ausladung.

Auskratzung Operation, = Ausschabung.

Auskristallisieren, Abscheidung von gelöstem, festem Stoff in Kristallform bei Abdunsten, Verdampfen oder Ausfrieren des Lösungsmittels.

Auskultant (lat.), in Österreich bis 1921 die richterlichen Hilfsbeamten, jetzt »Richteramtsanwärter«.

Auskultation (lat.), das »Behorchen« des Körpers zur Ermittlung von Geräuschen, die in seinem Innern, bes. im Brustkorb, entstehen, wichtige Methode zur ärztlichen Untersuchung von Herz, Lungen, Gefäßen († Lungenkrankheiten [Untersuchung]). Begründer ist der Franzose Laënnec, der 1819 auch das Hörrohr (Stethoskop, grch.) erfand, mit dem das Behorchen gegenüber dem Hören mit dem bloßen, angelegten Ohr erleichtert wird. — Das Mikrophon (Phonendoskop, grch.) wird vor allem zur Übertragung der Schallerscheinungen auf einen größern Hörerkreis verwendet.

Auskultator (lat., »Zuhörer«), früher Beisitzer einer Behörde ohne Stimmrecht.

Auskunft (Information, lat.), Erkundigung nach der Kreditwürdigkeit oder der Zahlungsfähigkeit einer Firma usw. entweder bei einem Geschäftsfreund oder einer aufgegebenen Referenz, bei Banken, öffentlichen Stellen (Handelskammern) und in behördlichen Registern (Handels-, Güterrechtsregister, Grundbuch), bei Kreditschutzvereinen auf branchenmäßiger Grundlage oder bei privatwirtschaftlich geleiteten, gewerbsmäßigen **Auskunfteien** (A.sbüros), die im Abonnement (gegen Abgabe von Zettelblocks) einfache Lager- oder teurere Spezial-A. erteilen, gestützt auf umfangreiche Archive und auf die Ermittlungen von Rechercheuren und Korrespondenten. Im dt. A.swesen ist der Einzelbericht (die Einzel-A.) über die »angefragte« Firma üblich; in den angelsächs. Ländern verleihen die Auskunfteien (gegen hohe Gebühren) sog. Referenzbücher, in denen durch geheime Kennzeichen die Kreditwürdigkeit der abecelich aufgeführten Firmen angegeben wird. Auskunfteien entstanden um 1840, zuerst in England und den Ver. St. v. A.; sie sind wichtig zur Sicherung des Kreditverkehrs; bekannteste im Dt. Reich: W. Schimmelpfeng, Berlin (gegr. 1864), Dt. Auskunftei vorm. R. Dun & Co., Berlin, Wys, Müller & Co., Berlin. — Die A.skalender (wie z. B. der »Regenhardt«) weisen nach Art eines Adreßbuchs Sachverständige für Auskünfte an den wichtigsten Plätzen nach.

Rechtliches. Die Erteilung von Rat und A. bildet, wenn sie gegen Entgelt erfolgt, den Gegenstand eines Werkvertrags und untersteht dessen gesetzlichen Vorschriften; das gilt auch vom Krediterkundigungsvertrag; bes. haften die Inhaber einer Auskunftei für Verschulden ihrer Angestellten, namentlich ihrer Korrespondenten; eine vertragliche Beschränkung der Haftung ist zulässig (bes. durch den Vermerk »ohne Obligo«), schließt aber die Haftung für vorsätzlich falsche A. nicht aus. Wer eine A. oder einen Rat unentgeltlich erteilt, haftet nur für wissentlich falsche A., ausgenommen Beamte, die auch für fahrlässig erteilte falsche A. haften. — Lit.: »Hb. des dt. A.swesens« 1922.

Auskunftspflicht, privatrechtliche Verpflichtung, einem andern Auskunft zu erteilen, u. U. mit der Pflicht zur Leistung des Offenbarungseides, besteht in bestimmten Fällen, z. B. nach §§ 259, 260, 666, 1734, 2003, 2028 BGB. In der Zwangsvollstreckung besteht eine gewisse A. des Drittschuldners der im Auftrag eines Gläubigers gepfändeten Forderung (§ 840 ZPO.) — A. der Banken † Bankgeheimnis.

Ausladung † Auskragen, † Ausleger.

Auslage, Freiübung: Standbein gebeugt, anderes Bein gestreckt, Körpergewicht ruht auf Standbein. — Ausgangsstellung beim † Fechten. — † auch Rudern. — † auch Deich.

Auslagen, Kosten, die jemandem bei der Geschäftsführung oder bei Ausführung im Dienst für einen andern erwachsen; † auch Rechtsanwaltsgebühren.

Ausland, das nicht zum Gebiet eines bestimmten Staates (Inland) gehörige Gebiet. Über Abgrenzung des ausländischen vom inländischen Recht † Internationales Privatrecht. — Ausländische Urteile † Urteile ausländischer Gerichte.

Auslanddeutsche Büchereien, die wichtigsten Stützpunkte dt. Geisteslebens im Ausland, vielfach entstanden in enger Verbindung mit auslanddt. Gemeinden, Schulen und Vereinen. † Deutschtum.

Auslanddeutsche Dichtung † Deutsche Kultur (Literatur 14).

Auslanddeutschtum † Deutschtum im Ausland.

Ausländer, alle, die nicht dt. Reichsangehörige sind, also auch die Staatenlosen. Das Aufenthaltsrecht der A. im Dt. Reich ist insofern gewährleistet, als ein A. nur auf Grund des Ges. über † Reichsverweisungen vom 23. 3. 1934 aus dem Reichsgebiet ausgewiesen werden darf. † auch Auslieferung.

Beschäftigung von A. als Arbeiter und Angestellte ist im Dt. Reich grundsätzlich verboten (VO. vom 23. 1. 1933); nur einzelne Arbeitsstellen können auf Antrag an das zuständige Landesamt für Arbeitsvermittlung freigegeben werden; es wird dann die Beschäftigungsgenehmigung (Arbeitserlaubnis, Arbeitskarte) oder Befreiungsschein (Inlandslegitimation) erteilt. — Ausländische Arbeitskräfte wurden im Dt. Reich beschäftigt:

Wirtschaftszweig	1923	1925	1928	1934/35
Gesamtzahl	225217	174453	242994	134166
davon in				
Land- u. Forstwirtsch..	118526	139998	146344	33332
Bergbau.....	31702	6082	22544	9869
Handel u. Gewerbe...	74989	28373	74106	90965

Ausland-Institut, Deutsches (Abk.: DAI.), Institut (und Museum) zur Kunde des Auslanddeutschtums und zur Förderung dt. Interessen im Ausland, 1917 in Stuttgart gegr., 1925 im eigenen »Haus des Deutschtums«, seit 1935 im Wilhelms-Palast. Das A. gliedert sich in: Bücherei, Karten- und Bildabt., Kartei der auslanddt. Vereine, Archiv, Presse (Monatsschrift »Der Auslandsdeutsche«, seit 1918), Auswandererberatung, auslanddt. Sippenkunde.

Auslandskredite, Kredite an ausländische Staaten, Gemeinden oder private Unternehmungen, werden langfristig gewährt, indem ausländ. Staatspapiere, Industrieobligationen oder -aktien angekauft werden, kurzfristig durch Einräumung von Waren-, Wechsel- und Rembourskrediten.

Vor dem Weltkriege war die wichtigste Form der A. die Auslandsanleihe, die von den kapitalstarken Gläubigerländern (Dt. Reich, England, Frankreich, Belgien, Niederlande, Schweiz) an die meist überseeischen Schuldnerländer zur wirtschaftl. Erschließung gewährt wurde. Maßgebend für die Gewährung der A. waren in der Regel rein wirtschaftliche Erwägungen der privaten Anleihezeichner; nur die Anleihepolitik Frankreichs war schon vor dem Kriege — insbesondere gegenüber Rußland — in den Dienst der Bündnispolitik gestellt.

Nach dem Weltkrieg wurden A. vor allem aufgenommen, um die Kriegsschäden zu heilen. Für die Gläubigerländer, bes. für Frankreich wurden die A. vielfach ein Mittel der auswärtigen Politik. Deshalb traten an Stelle der langfristigen Anleihen immer mehr die kurzfristigen Gelder, durch deren plötzliche Zurückziehung ein schwerer Druck auf den politischen Gegner ausgeübt werden kann.

1924—30 nahmen trotz allg. Verarmung Reich, Länder, Gemeinden und private Unternehmer sehr viele und sehr teure A. auf, um die Reparationen zu bezahlen (Kommerzialisierung der polit. Schulden; ↑ auch Reparationen), um der durch den Weltkrieg erschöpften Wirtschaft Kapital für die Umstellung auf die Friedenswirtschaft und für eine oft übertriebene Rationalisierung zu verschaffen und um den Gemeinden die Bestreitung ihrer ständig wachsenden Aufwendungen für Gründung von Wirtschaftsunternehmen, die sich später teilweise als unrentabel erwiesen, Bau kostspieliger Bauten, Ausstellungen, Sportplätze usw. zu ermöglichen. Daher wurden die Pläne für alle Auslandsanleihen von Gemeinden u. Ländern durch eine Beratungsstelle für Auslandsanleihen, die auf Grund von Vereinbarungen zw. Reichsbank, Reichsfinanzministerium und Ländern 1925 geschaffen wurde, hinsichtlich ihrer Berechtigung geprüft. Das Statist. Reichsamt schätzte Okt. 1930 das gesamte ausländ. Vermögen im Dt. Reich auf 26—27 Milliarden RM. Die Gefährlichkeit dieser starken Auslandsverschuldung erwies sich deutlich, als im Herbst 1930 und im Frühjahr 1931 die meisten kurzfristigen A. gekündigt wurden und binnen wenigen Monaten etwa 3 Milliarden RM. an das Ausland zurückgezahlt werden mußten, so daß im Juli 1931 eine Krise des dt. Kredit- und Zahlungsverkehrs einsetzte, die nur mühsam durch außerordentlich hohe Reichsbankdiskontsätze, Kreditrestriktionen u. ↑ Stillhalteabkommen überwunden werden konnte. Am 30. 9. 1932 beliefen sich die dt. A. auf rund 19,5 Milliarden RM., davon Ver. St. v. A. 8016 Mill. RM., Niederlande 3427, Schweiz 2707, Großbritannien 2231 Mill. RM. Dazu kamen noch etwa 5 Milliarden RM. für Beteiligungen von Ausländern an dt. Unternehmungen und für Grundbesitz von Ausländern im Dt. Reich.

Seit 1933 größte Zurückhaltung gegenüber der Inanspruchnahme des ausländ. Geld- und Kapitalmarktes aus grundsätzl. Erwägungen (Streben nach Unabhängigkeit von Auslandsgläubigern); Regelung des Zinsendienstes und der Rückzahlung früher aufgenommener A. durch ↑ Stillhalteabkommen; Verminderung der Auslandsschuld durch Rückforderung von Registermark (↑ auch Devisenbewirtschaftung), da Rückzahlung in Devisen unmöglich. Das Stillhalteproblem ist nicht ein solches der dt. Zahlungswilligkeit oder -fähigkeit, sondern ausschließlich ein Transferproblem, dessen Regelung nicht allein in deutscher Hand liegt.

Auslandskunde vermittelt Kenntnisse von Politik, Wirtschaft und Kultur außerdt. Länder u. Völker; für diese Zwecke gibt es an den dt. Hochschulen zahlreiche Institute.

Auslandsorganisation der ↑ Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei, umfaßt als besonderer Gau die reichsdt. Parteigenossen im Ausland.

Auslandspresse ↑ Zeitung, ↑ Nachrichtenbüros.

Ausläufer (Stolonen, lat.), oberirdische, niederliegende (Erdbeere; Abb.) oder unterirdische (Kartoffel) Seitensprosse krautartiger Pflanzen, die als

Erdbeerpflanze mit Ausläufern.

Fortpflanzungskörper dienen. Die A. bilden an Knoten und Endknospen leicht Wurzeln und Jungpflanzen.

Auslaugen, 1) (Ausziehen, Extrahieren, lat.) Abtrennen von Gemischbestandteilen durch Behandeln mit Lösungsmitteln, in der Technik oft in großen Auslaug-, Extraktionsapparaten (Extrakteuren, -ören), -batterien, Diffuseuren (-ören). Man erhält einen Auszug (Extrakt). A. bei Siedehitze: Auskochen; A. zum Zwecke der Reinigung eines Stoffes (auf dem Filter): Auswaschen. ↑ auch Dekantieren, ↑ Digerieren. — 2) Bei Mineralien und Gesteinen das Wegführen einzelner Bestandteile durch Lösungen oder ätzende Dämpfe. Bei Orthoklas durch kohlensäurehaltiges Wasser ein A. des Kalis und eines Teils der Kieselsäure; Ergebnis Kaolin. Gesteine mit leichtzersetzbaren (z. B. Olivin) oder löslichen Gemengteilen (z. B. Gips) sind dem A. bes. unterworfen und deshalb reich an Höhlen. Die ausgelaugten Stoffe werden häufig als Sekretionen abgesetzt oder durch das Quellwasser (Mineralwässer) an die Oberfläche gebracht.

Auslaut, letzter Laut einer Silbe (Silben-A.), eines Wortes (Wort-A.), eines Satzes (Satz-A.).

Ausleger, Eisengestell am Ruderboot für die Riemen († Rudern); zur Anbringung von Netzen oder Segeln aus dem Schiff herausgeschobene Stangen oder Spieren; bei den Malaio-Polynesiern durch Stangen und Querhölzer gesichertes Boot. — Über die Auflager vorstehender (frei »ausladender«) Teil von Trägern, z. B. bei † Kranen und † Brücken. Die »Ausladung« von Kran-A. ist der waagerechte Abstand der Lastaufhängung von der Stützkonstruktion (bei Drehkranen von der Drehachse).

Auslegung (Interpretation, lat.), ausführl. Darlegung des Sinnes von Zeichen, Worten, Aussprüchen und Texten, z. B. der † Bibel (Exegese), von Gesetzen († Gesetzesauslegung), Testamenten, Verträgen (§ 133, 157 BGB.; § 4 RAbgO.).

Auslese, 1) das Auswählen der zur Züchtung geeigneten Tiere oder Pflanzen durch den Züchter (künstliche Zuchtwahl) oder das Auswählen der lebenstüchtigsten Individuen durch den Daseinskampf (natürliche Zuchtwahl); † Abstammungslehre.

2) **A. beim Menschen** tritt als soziale und als biologische A. auf. a) Soziale A. ist die Erscheinung, daß sich in bestimmten Berufsgruppen und sozialen Schichten einer Bevölkerung Menschen bestimmter erblicher körperlich-geistiger Beschaffenheit innerhalb einer völkischen Gemeinschaft häufen, mit der Tendenz einer † Hierarchie oder horizontalen Gliederung, deren Ergebnis das Entstehen einer führenden Schicht oder † Elite ist. Die Ursache hierfür ist, daß manche Berufe besondere körperliche Fähigkeiten (Schmied, Schneider) oder besondere Begabungen (Uhrmacher, Arzt, Künstler) fordern. Oft liegt die Eignung für gewisse Berufe in der Rasse begründet (rassische A.), daher weisen manche Stände und Berufe eine bestimmte Rassenzusammensetzung auf (z. B. überdurchschnittlicher Anteil der Nordischen am dt. Offiziersstand, der Juden oder der vorderasiat. Rasse am Handel). Nichts mit A. hat die geschichtlich bedingte rassisch-soziale Schichtung zu tun; so legte sich in vielen Kolonialländern eine besitzende und geistig-wirtschaftlich führende Schicht von Weißen über die farbige Bevölkerung.

b) Biologische A. (Selektion, lat.) ist die Veränderung in der Zusammensetzung einer Bevölkerung infolge ungleicher Nachkommenzahl der einzelnen, hinsichtlich des Erbgutes verschiedenen Gruppen. Bei Naturvölkern naturgemäßes Ausmerzen der schwächlichen oder mit einer im Daseinskampf nachteiligen Eigenschaft (Kurzsichtigkeit, Klumpfuß, Schwachsinn usw.) behafteten Individuen meist vor dem fortpflanzungsfähigen Alter, so daß sich im allg. nur die Widerstandsfähigsten vermehren (natürliche A.; † auch Abstammungslehre). Bei Kulturvölkern dagegen erreicht infolge der Fortschritte der Medizin und der Hygiene der größte Teil der Geborenen das fortpflanzungsfähige Alter, so daß auch lebensuntüchtiges, krankhaftes Erbgut in der Nachkommenschaft erhalten bleibt oder gar vermehrt wird. Die »natürliche A.« ist gering, die A. ist vorwiegend Gegen-A. (Kontraselektion), d. h. die biologisch minder wertvollen Individuen werden nicht, wie in der freien Natur, ausgemerzt, sondern nehmen sogar an Zahl zu, die Gegen-A. führt daher zur Entartung der Völker. Ursachen sind u. a. 1) die Geschlechtskrankheiten (mit folgender Kinderarmut, Kinderlosigkeit oder kränklicher Nachkommenschaft), denen mehr kräftige als schwächl. u. frigide Personen zum Opfer fallen; 2) die kostspielige künstl. Erhaltung Erbuntüchtiger, die vielfach die Aufzucht gesunder Kinder verhindert; 3) die modernen Kriege mit ihren Volksheeren: nur die Jüngern u. Kräftigen ziehen ins Feld, und unter ihnen sind wiederum die Verluste der Führer bes. hoch; 4) die Auswanderung, die vor allem jüngere, tüchtigere und unternehmungsfreudigere Menschen betrifft.

Die wichtigste Form der Gegen-A. ist die sog. Fortpflanzungs-A., d. h. die Zunahme der weniger wertvollen, aber fortpflanzungstüchtigen Schichten gegenüber den kulturfördernden Schichten mit ihren durch A. gehäuften Begabungen, deren geringe Nachkommenschaft für die Erhaltung des Bestandes nicht ausreicht. Ursache: Nur zum Teil wirtschaftliche Notlage (Geburteneinschränkung bes. bei Bessergestellten), Spätehe infolge langer Ausbildung für gehobene Berufe, individualistische Gesinnung und das Bestreben, den Nachkommen die gleiche oder bessere Berufs- und Lebenslage zu schaffen.

Lit.: Lenz, »Menschl. A. u. Rassenhygiene« 1931³.

3) Im Weinbau: aus ausgelesenen Trauben bereiteter † Wein.

Auslieferung, im Buchhandel die Abgabe verkaufsfertiger Werke (Bücher, Zeitschr., Zeitungen) vom Verlag, z. T. auch durch eine Kommissionsbuchhandlung, an den vertreibenden Buch- oder Zeitschriftenhandel. — Im Recht: Zuführung von Verbrechern an die Regierung eines auswärtigen Staates zur Strafverfolgung oder Strafvollstreckung als Akt der internationalen Rechtshilfe. Die Verpflichtung hierzu besteht nur für die Unterzeichner der meist das Gegenseitigkeitsprinzip berücksichtigenden A.sverträge; sie erstreckt sich nur auf die in diesen Verträgen aufgeführten Delikte, zu denen vielfach politische Delikte und politische Hilfsdelikte gehören. Im Dt. Reich geregelt durch das A.sgesetz vom 23. 12. 1929 (Ausg. von Mettgenberg 1930). Nach ihm werden Ausländer nur bei verbürgter Gegenseitigkeit und wegen einer Straftat ausgeliefert, die nach dt. Recht ein Verbrechen oder ein Vergehen ist. Keine A. findet statt, wenn die Tat nur nach Militärstrafrecht strafbar oder nur mit Vermögensstrafen bedroht ist; ebensowenig wegen politischer Straftaten (Asylrecht, d. h. das Recht, politischen Verbrechern Schutz zu gewähren und sie nicht auszuliefern). Der Ausgelieferte darf nicht wegen einer vor der A. begangenen Tat bestraft werden, wegen der die A. nicht bewilligt ist (Grundsatz der Spezialität). Deutsche Reichsangehörige werden nicht ausgeliefert. A.sverträge des Dt. Reichs bestehen mit fast allen Kulturstaaten. Eine Reihe von Staaten hat ebenfalls A.sgesetze, z. B. die Schweiz: BG. vom 22. 1. 1892. Vgl. Belgische Attentatsklausel.

Auslieferungsschein (Ablieferungs-, Bezugs-, Traditionsschein, Bezugsanweisung, Stellzettel) des Einlagerers weist beim † Lagergeschäft den Lagerhalter zur Aushändigung des Guts an einen Dritten an und gibt diesem die Befugnis, das Gut in Empfang zu nehmen.

Auslobung (Preisausschreiben, Preisausschreibung), öffentl. Ausschreibung eines Preises zur Erreichung eines bestimmten Erfolges; wer sich an ihr beteiligt, heißt Preisbewerber, die Beteiligung Preisbewerbung (§§ 657f. BGB.; Österr. Ges. vom 19. 3. 1916; Schweiz. ObligR. Art. 8).

Auslöser schalten Gesperre aus, z. B. an photogr. Apparaten; ↑ auch Alarmanlagen.

Auslosung, die Bestimmung eines Rechts durch das Los, bes. die Feststellung der zu tilgenden Schuldverschreibungen oder Aktien durch das Los. — A.srechte ↑ Aufwertung.

Auslösung, im Arbeitsrecht gelegentlicher Ausdruck für eine neben dem Lohn geschuldete Zahlung an Arbeiter oder Angestellte, die außerhalb des regelrechten Betriebssitzes od. ihres Wohnortes beschäftigt werden, als abgerundeter Ersatz für Mehraufwand u. Reisekosten, meist auf Grundl. einer Tarifordnung.

Ausmachen, 1) Aufenthalt des Wildes ausfindig machen, seinen Standort, seinen Wechsel feststellen.— 2) Erkennen eines Gegenstandes von Bord aus.

Ausmahlung, in der ↑ Getreidemüllerei letzte (dritte) Arbeitsstufe zur Mehlbereitung. — A.ssatz, der Hundertsatz, zu dem Brotgetreide ausgemahlen wird; kann je nach Ausfall der Ernte vom Reichsnährstand unterschiedlich festgesetzt werden. Bestimmung und Kontrolle durch Feststellung des Aschegehalts des hergestellten Mehls.

Ausmerzen (urspr. im März untaugliche Schafe aussondern), als untauglich ausscheiden. — In der Tierzucht = Ausbracken.

Ausmustern, Wehrpflichtige für untauglich erklären. Völlig untaugliche Wehrpflichtige erhalten bei der Musterung an Stelle des Wehrpasses einen Ausmusterungsschein.

Ausnahmegerichte (Spezialgerichte), außerordentliche Gerichte neben den nach der Gerichtsverfassung bestehenden ordentl. Gerichten, sind nach § 16 GVG. mit Ausnahme der Kriegs- u. der Standgerichte verboten. — In Österreich sind sie unter bestimmten Voraussetzungen zulässig. — ↑ auch Sondergerichte.

Ausnahmegesetz, Gesetz, das für eine Gruppe von Staatsangehörigen ein vom allgemeinen abweichendes Recht (Ausnahmerecht) gibt.

Ausnahmezustand, rechtliche Sonderlage in nach festgelegten Verfassungen regierten Ländern. Der A. rechtfertigt Regierungsmaßnahmen, die über die in ruhigen Zeiten geltenden Abgrenzungen Staat—Einzelperson hinausgehen. Mit dem Wegfall des im Liberalismus wurzelnden scharfen Gegensatzes Staat —Einzelperson und der Ablösung der früher für nötig erachteten Bestrebungen zum Schutz einer privaten Sphäre des einzelnen Menschen vor den Eingriffen des Staates durch den Grundsatz der Volksverbundenheit des nat.-soz. Staates und den Grundsatz »Gemeinnutz geht vor Eigennutz« hat der A. im Dt. Reich seine besondere Bedeutung verloren. Der A. ist hervorgegangen aus dem Belagerungs- od. Kriegszustand, in dem meist militärische Persönlichkeiten besondere Machtbefugnisse erhielten. Seit der zweiten Hälfte des 18. Jh. bedeutet die Verhängung des A. die (meist unerwünschte) Außerkraftsetzung der sog. »Grundrechte« (freie Meinungsäußerung, Eigentumsschutz, Vereins- u. Versammlungsfreiheit, Briefgeheimnis). Es geschah meist aus polit. Gründen, um eine einheitl. Staatsführung zu gewährleisten. Grundlage der prakt. Ausübung des A. in Deutschland wurde das preuß. Ges. vom 4. 6. 1851 über den Belagerungszustand. Dieses Gesetz wurde auch in die RV. von 1871 übernommen. Nach dieser konnte der Kaiser den A. verhängen, wenn die öffentliche Sicherheit im Reiche bedroht war. Daneben blieben Landesgesetze in Kraft, die eine Machtverstärkung der vollziehenden Gewalt bei außergewöhnlicher Gefährdung der öffentl. Sicherheit vorsahen (von Kleiner Belagerungszustand). Nach Art. 48 der Weimarer Verfassung von 1919 hatte der Reichspräsident das Recht, bei erheblichen Störungen und bei Gefährdung der öffentl. Sicherheit und Ordnung zu deren Wiederherstellung alle »nötigen Maßnahmen« zu treffen, erforderlichenfalls mit der bewaffneten Macht einzugreifen, Standgerichte einzusetzen, die vollziehende Gewalt besondern Befehlshabern zu übertragen. Der Reichstag, der von allen Maßnahmen unverzüglich unterrichtet werden mußte, konnte deren Aufhebung verlangen. Eine besondere Rolle spielte der Art. 48 in den letzten Jahren vor der nat.-soz. Revolution. Auf ihn gestützt, versuchte man damals mit Hilfe der ↑ Notverordnungen, unter grundsätzlicher Aufrechterhaltung des Weimarer Systems die Schwächen der parlamentarischen Parteien-Vielherrschaft auszugleichen.

Ausonius, Decimus Magnus, röm. Dichter des 4. Jh. n. Chr., Lehrer der Grammatik u. der Rhetorik in Burdigala (Bordeaux), 379 Konsul, schuf neben vielem Unbedeutenden »Mosella«, Preisgedicht auf die Mosel (übers. von Hessel 1904², John 1932), und »Bissula«, Verse an eine junge Germanin (beide übers. von Besser 1936²). ↑ Römische Kultur (Literatur A 9).

Ausöfen, ein Boot mittels Eimers (Pütze) oder **Auspeilen,** auf der Karte festliegende ↑ Peilungen aus einem See- oder einem Hafengebiet eintragen.

Auspeitschen, mittelalt. Leibesstrafe. ↑ Bastonade.

Auspizien (lat., »Vogelschau«), in der römischen Religion (↑ Röm. Kultur A [Religion]) die von den Auguren und den Staatsbeamten aus dem Verhalten gewisser Vögel eingeholten Auskünfte über den Willen der Götter. Übertragen: Vorzeichen, Vorbedeutung; auch Oberleitung.

Auspowern (vom frz. pauvre, pöwr, »arm«), arm machen.

Auspuff, Austritt für die Gase am Ende des Arbeitshubs einer Dampfmaschine oder einer Verbrennungskraftmaschine. Bei letzterer auch gebraucht für A.leitung (bestehend aus ↑ A.topf und A.rohr) oder für A.gase (Verbrennungsrückstände: Kohlensäure, Wasserdampf, Kohlenoxyd [giftig], Stickstoff).

Auspuffklappe, im Dt. Reich verbotene Vorrichtung, um den Auspuff eines Fahrzeugmotors unmittelbar ins Freie leiten zu können.

Auspufftopf (Schalldämpfer), erweiterte Auspuffleitung von Kraftmaschinen mit Einbauten, die richtungsändernd oder drosselnd wirken.

Ausrauschen, von Leinen (Tauen), die nicht mehr zu halten sind: Herausrutschen oder -gleiten (aus einem Leitblock oder über Bord).

Ausrücken, Stillsetzen von Arbeitsmaschinen, ↑ Bandtrieb, ↑ Kupplung.

Ausrüstung, milit.: Ausstattung der Soldaten, Pferde, Truppenteile, Festungen, Schiffe mit dem nötigen Material. — In der Textiltechnik das ↑ Appretieren.

Aussa, vom Hawasch durchflossene, meist ebene Landschaft im östl. Abessinien (33c G 5).

Aussage, Wiedergabe eines beobachteten Tatbestandes, deren objektive Gültigkeit, bes. im Hinblick auf die gerichtliche Zeugenaussage, an psychologischen Voraussetzungen (wie Entwicklungsstufe, Gedächtnisleistung, anlagemäßiger Lügenhaftigkeit) bemessen werden muß. ↑ auch Kinderaussage, ↑ Zeuge.

Aussaigern (Ausseigern), Ausschmelzen von Metallen aus Erzen od. dgl. durch einfaches Erhitzen.

Aussalzen, Ausscheiden eines Stoffes (Seife, Farbstoff) aus seiner Lösung durch Zusatz von Salz.

Aussatz (Miselsucht, Lepra, grch.), wahrscheinlich von den Juden aus Ägypten nach Palästina gebrachte, schon immer als ansteckend geltende Krankheit, kam von dort über Phönizien erstmalig nach den europäischen Ländern, breitete sich im M. A., bes. durch die Kreuzzüge, epidemisch aus. Nach der Errichtung von A.häusern (Leproserien) ging der A. rasch zurück (bereits im 16. Jh.). Heute noch häufig in tropischen Ländern, nicht selten in Rußland, auch in Norwegen, ganz vereinzelt im Memelgebiet. Hervorgerufen durch den von A. Hansen 1880 entdeckten Leprabazillus. Die sehr chronisch verlaufende Krankheit äußert sich in einer knotigen oder einer mehr fleckigen Form. Vorwiegend befallen sind die äußere Haut (Gesicht) und die Schleimhäute (Nase, Mund und Augen). Sie geht einher mit Veränderungen an den peripheren Nerven (Unempfindlichkeit) und Geschwürbildung, greift auch auf die andern Organe über. Heilmittel: Nastin (Impfstoff); gute Erfolge mit Chaulmoograöl.

Ausschabung (Auskratzung, lat. abrasio, frz. curettage, kürätāsch), operative Entfernung der Gebärmutterschleimhaut, entweder zur Feststellung unklarer Blutungen oder Geschwülste der Gebärmutter nach histologisch-mikroskopischer Untersuchung des Ausgeschabten (Probecurettage) oder zur Entfernung starkblutender gewucherter Schleimhaut oder zur völligen Entleerung der Gebärmutter nach Fehlgeburt. Nach Erweiterung des Gebärmutterhalskanals mit Metallzylindern von steigendem Kaliber (Hegarsche Stifte, Dilatatoren, lat.) oder mit in der Feuchtigkeit sich langsam dehnenden Quellstiften (Laminarien) erfolgt die A. der Gebärmutterschleimhaut mit einem ohrlöffelartigen Instrument (Curette, frz., kürät).

Ausschäkeln, seemänn.: aushaken.

Ausscheidung, in der Physiologie = Absonderung.

Ausscheidungskämpfe sind nötig in allen Sportarten, in denen sich nur die Besten in den Meisterschaftskämpfen messen sollen; auch die Vorkämpfe bei den Meisterschaften selbst sind A., bis im Endkampf (Endrunde, Endspiel, Endlauf, Finale, ital.) der Meister ermittelt wird.

Ausscheren, seemänn.: 1) bei Schiffen, die in einer Linie fahren, das Verlassen dieser Linie; 2) absichtl. Herausnehmen einer Leine (Tau) aus einem Leitblock (Rolle) oder einer Schlinge.

Ausschießen, im † Buchdruck das Verteilen der Satzseiten auf die Druckform; auch: die beim † Drucken zw. die Abdrucke gelegten »Makulaturbogen« herausnehmen.

Ausschiffen, Landen einer Truppe bei Seetransporten, auch Entladen aus Eisenbahnzügen; übertragen: absetzen, entfernen, entlassen.

Ausschlag, in der Medizin: Hautkrankheit, † Effloreszenzen. — Bei Meßinstrumenten: Skalenbogen vom Nullpunkt bis zur Zeigerstellung. — Kaufmänn. (Gewichtsvergütung, Gutgewicht): Vergütung, die der Käufer für beim Umpacken oder beim Sortieren von Waren entstehende Gewichtsverluste erhält.

Ausschließen, die Abstände der Wörter im † Schriftsatz regeln.

Ausschließung eines Richters von der Ausübung des Richteramts erfolgt zur Sicherung unparteiischer Rechtsprechung in einer Sache, die ihn oder seine Frau oder einen nahen Verwandten oder eine von ihm vertretene Partei angeht, oder in der er als Zeuge vernommen ist (§ 41 ZPO.). In Strafsachen ist ein Richter ausgeschlossen, wenn er der Verletzte oder wenn er mit dem Verletzten oder dem Beschuldigten nahe verwandt ist (§ 22 StPO.). Für die A. des Urkundsbeamten, des Gerichtsvollziehers, der Schöffen und der Geschworenen gilt Ähnliches. — In Österreich gilt Ähnliches (§§ 19ff. der Jurisdiktionsnorm v. 1. 8. 1895), ebenso in der Schweiz.

Ausschluß der Öffentlichkeit † Öffentlichkeit.

Ausschnitt (Sektor, lat.) † Kreis, † Kugel.

Ausschnittarbeit, Richelieu- † Stickerei.

Ausschnittwaren, Fabrikreste (Kupons, frz., -pons), die in kleinen Posten zu 3—5 m verkauft werden, bes. für Kleiderstoffe.

Ausschreibung (Submission, lat.; Verdingung), Vergebung von Arbeiten und Lieferungen auf Grund schriftlicher Angebote von Bewerbern, die zum Wettbewerb aufgefordert sind. — Im Sport: Bekanntmachung aller Voraussetzungen und Wettkampfbestimmungen (Ort, Zeit, Übungen, Klasseneinteilung, Startgeld, Meldeschluß), unter denen ein sportlicher Wettkampf ausgetragen werden soll.

Ausschuhen, Abfallen der Hufe oder der Klauen, † Huf- und Klauenkrankheiten.

Ausschuß, im Handel (Basel, Pafel): fehlerhafte oder beschädigte Waren, die billiger verkauft werden; im Arbeitsrecht: mangelhaftes Arbeitserzeugnis, wird bei Akkordlohn nicht bezahlt. — Im Recht: aus einer organisierten Gesamtheit (Verein, Parlament) gewählter, mit bestimmten Geschäften betrauter engerer Kreis von Mitgliedern.

Ausschütten (auskehren), (Dividenden oder Gewinnanteile) verteilen, den Berechtigten zufließen lassen.

Ausschwärmen, Übergang geschlossener Infanterie zur aufgelösten Ordnung, † Schwärmen.

Ausschwefeln, Desinfizieren von Räumen, Fässern, Flaschen usw. durch Abbrennen von Schwefel, wobei sich Schweflige Säure entwickelt.

Ausschwitzung (Exsudation, lat.), Austritt von Serum und geformten Blutbestandteilen durch die Gefäßwände bei Entzündungen. Nach den verschiednen Beimengungen an geformten Blutbestandteilen unterscheidet man folgende Arten der ausgeschwitzten Masse (Exsudat): seröses, fibrinöses, eitriges (purulentes) und hämorrhagisches Exsudat.

Aussee, Bad (mit Alt-Aussee), Kurort der Steiermark (22 B 2), mit Saline, 1500 Ew.; nahebei Alt-Aussee r See (209 ha), Grundlsee (414 ha).

Aussegeln, durch geschickte Ausnutzung des Windes den Gegner bei der Regatta schlagen; früher beim Seegefecht sich so vor den Gegner legen, daß man ihm den Wind fortnimmt.

Ausseigern = Aussaigern.

Außenbordmotor (Außenborder), abnehmbarer Benzinmotor († Verbrennungskraftmaschine) zum Bootsantrieb, mit Getriebe, Welle, Schraube und Steuerruder zusammengebaut. Als Seitenbordmotor mit schräger Schraubenwelle z. B. für Faltboote. Größen 1,25—40 PS. Gewicht 8,5—60 kg.

Außenbords, seemänn.: außerhalb des Schiffes.

Außenhandel, zusammenfassende Bez. für Ein-, Ausfuhr- und internationalen Zwischen- (Transit-) Handel. Im A. vollzieht sich der Güteraustausch zw. den Volkswirtschaften. Dadurch wird ein gewisser Ausgleich der verschiedenen natürlichen Bedingungen der einzelnen Nationen erreicht.

Der moderne A. entwickelte sich mit dem Aufkommen der Geldwirtschaft. Der Merkantilismus setzte sich für eine aktive Handelsbilanz ein, d. h. für ein Überwiegen der Ausfuhr über die Einfuhr. Die liberalistische Freihandelslehre sah in einem starken A., der sich frei von allen handelspolit. Hindernissen vollziehen sollte, den Vorteil aller beteiligten Staaten und eine dauernde Quelle des Reichtums. Am weitesten hat sich die Freihandelslehre in England durchgesetzt, das dabei seine Landwirtschaft einbüßte.

Der A. erreichte seine Hochblüte gegen Ende des 19. und im Anfang des 20. Jh. Nach dem Weltkrieg setzte sich immer mehr die Erkenntnis durch, daß die liberale Lehre vom internationalen Freihandel wegen der Verschiedenheit der Lebensbedingungen der Völker falsch sei. Der Weltkrieg hat gelehrt, daß der Staat eine von der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft bestimmte † Nahrungsfreiheit besitzen muß und daß eine erfolgreiche Landesverteidigung von einem gewissen Maß der Unabhängigkeit der Volkswirtschaft vom A., bes. von der Einfuhr, abhängig ist. Das Streben nach † Autarkie auf der einen und die durch die Reparationszahlungen bewirkte Störung der normalen Wirtschaftsbeziehungen auf der andern Seite beeinträchtigten den A. Als bes. schädigend erwies sich die Politik der Siegermächte, die von Deutschland riesige Zahlungen verlangten, aber sich weigerten, dt. Waren aufzunehmen.

Die A.politik der meisten Staaten war nach dem Krieg durch das Bestreben gekennzeichnet, möglichst viel auszuführen und die Einfuhr abzudrosseln. Bes. unheilvoll war, daß diese Politik von Ländern geübt wurde, die große Forderungen an Geldleistungen an andere Länder hatten (z. B. Ver. St. v. A. an die europ. Länder). Da internationale Zahlungen letzten Endes nur durch Waren geleistet werden können, führte diese Politik zu der Unmöglichkeit, die internationalen Zahlungen zu vollziehen und zu einer Erschütterung des A. — Die Schuldnerländer haben den Schuldendienst größtenteils eingestellt und versuchen den im Auslande zu deckenden notwendigen Zuschußbedarf bei möglichst ausgeglichener Handelsbilanz gegenüber den Bezugsländern zu befriedigen. An Stelle des bisherigen Ringtauschs ist Gegenseitigkeitsverkehr getreten. — Auch beim Wiederaufbau des deutschen A., der nach dem Weltkrieg unter der Hochschutzzollpolitik der Siegermächte sehr gelitten hat, wird seit der nat.-soz. Revolution nach dem Ausgleich der Handelsbilanz gestrebt und durch die Einordnung der fremden Lebensmitteleinfuhr in die dt. † Marktordnung einer Erschütterung der dt. Volkswirtschaft durch ein ungezügeltes Angebot vorgebeugt.

Der A. konnte selbst in der liberalistischen Zeit das zw. den einzelnen Volkswirtschaften bestehende »Gefälle« nicht ausgleichen. Dies scheiterte an der starken Gebundenheit der nationalen Arbeit und der nationalen Produktionsverhältnisse sowie an einer Reihe völkisch begründeter Erwägungen. Heute setzt sich überall die Erkenntnis durch, daß sich der A. den nationalwirtschaftl. Belangen der einzelnen Volkswirtschaft unterordnen muß und ihrem Allgemeininteresse zu dienen hat.

Auf Grund des Gesetzes zur Förderung des A. vom 18. 10. 1933 wurden die Abteilungen für A. des Auswärtigen Amtes und des Reichswirtschaftsministeriums zur Reichsstelle für den A. zusammengefaßt. Bei der Reichsstelle wurde ein A.srat geschaffen, der Anregungen und Anträge aus den Wirtschaftskreisen an das Reichswirtschaftsmin., das Auswärtige Amt und die Reichsstelle für den A. weiterleiten und damit Unterlagen für Gesetzgebung und Verwaltung liefern soll. Weiterhin wurden 18 A.sstellen (in Hamburg, Bremen, Leipzig, München, Stuttgart, Berlin, Königsberg i. Pr., Oppeln, Halle a. S., Nürnberg, Mannheim, Frankfurt a. M., Köln, Wuppertal, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Hannover) errichtet, die die Unternehmungen ihres Bezirkes in Fragen des A. unterrichten, beraten und vertreten sollen; sie werden in ihrer sachlichen Arbeit von der Reichsstelle für den A. überwacht. Als beratendes Organ und Bindeglied zw. der A.sstelle und der Wirtschaft des betreffenden Bezirks wird vom Vorsitzenden des Vorstands der A.sstelle ein Beirat berufen. † auch Ausfuhr.

Statistisches. Der Welthandel (A.sumsatz von 92 Ländern), der 1929 seinen höchsten Stand erreicht hatte, ist infolge der Abschließungsmaßnahmen der meisten Länder, wertmäßig bes. auch wegen des Sinkens der Weltmarktpreise, in den letzten Jahren sehr stark gefallen. 1935 war erstmalig nach 6 Jahren wieder eine kleine wertmäßige Zunahme zu verzeichnen.

Welthandel 1925—1935

Jahr	Wert in Milliarden RM		in v.H von 1913	
	insgesamt	davon Europa	insgesamt	davon Europa
1925	268,0	138,4	167,3	141,0
1927	271,0	142,2	169,2	145,0
1929	284,1	150,0	177,3	152,9
1931	164,1	96,2	102,4	98,1
1933	99,9	56,3	62,3	57,3
1935	96,6	51,7	60,4	52,6

Auch der deutsche A. nahm in den letzten Jahren stark ab, wurde auch 1934 vorübergehend passiv, doch ist es seit Mitte 1935 gelungen, wieder einen Ausfuhrüberschuß zu erzielen. Der dt. A. macht etwa 8—9 v.H des Welthandels aus.

Deutscher Außenhandel 1925—1936

Jahr	in Mill. RM		+ Ausfuhrüberschuß — Einfuhrüberschuß
	Einfuhr	Ausfuhr	
1925	12362	9290	— 3072
1926	10002	10415	+ 413
1927	14228	10801	— 3427
1928	14001	12276	— 1725
1929	13447	13483	+ 36
1930	10393	12036	+ 1643
1931	6727	9599	+ 2872
1932	4667	5739	+ 1072
1933	4204	4871	+ 667
1934	4451	4167	— 284
1935	4159	4270	+ 111
1936, 1. Halbjahr	2111	2243	+ 132

Der deutsche Außenhandel 1935 nach Warengruppen

Warengruppe	Werte in Mill. RM		Mengen in 1000 dz	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Lebende Tiere	45,2	2,9	874	5
Nahrungsmittel tierischen Ursprungs	406,1	13,3	8981	257
Nahrungsmittel pflanzlichen Ursprungs	984,5	79,4	49244	2926
Ernährungswirtschaft	*1435,7*	*95,6*	*59099*	*3189*
Rohstoffe	1492,4	436,4	333876	348403
Halbwaren	822,5	426,2	73757	100422
Fertigwaren	408,0	3311,4	6995	49359
Gewerbliche Wirtschaft	*2723,0*	*4174,0*	*414628*	*498184*
Reiner Warenverkehr insgesamt	4158,7	4269,7	473726	501373

Die Hauptabsatz- und -bezugsländer für den dt. A. waren die europäischen Staaten: 71,6 vH der dt. Ausfuhr gingen nach, 59,4 vH der dt. Einfuhr kamen aus Europa. Allerdings hat in den letzten Jahren die Bedeutung der überseeischen Absatzmärkte für die dt. Ausfuhr ständig zugenommen. Wichtigste Absatzländer: Niederlande 9,5, Großbritannien 8,8, Italien 6,5, Schweiz 6,0, Frankreich 5,9, Belgien-Luxemburg 4,8, Ver. St. v. A. 4,0 vH der dt. Ausfuhr. Wichtigste Bezugsländer: Großbritannien 6,2, Ver. St. v. A. 5,8, Sowjetunion 5,2, Niederlande 4,7, Italien 4,5, Brasilien 4,2 vH der dt. Einfuhr.

Die **A.sstatistik** umfaßt die Statistik des Warenverkehrs mit dem Auslande. — Die gesetzlichen Grundlagen der dt. A.sstatistik bilden seit 1. 10. 1928 das Ges. über die Statistik des Warenverkehrs mit dem Auslande vom 27. 3. 1928 und die Ausführungs-VO. zu diesem Ges. vom 9. 8. 1928. Das Ges. bestimmt, daß alle ein- und ausgeführten Waren bei der Einfuhr vom Empfänger, bei der Ausfuhr vom Warenführer mittels Anmeldescheinen bei den dafür bestimmten Anmeldestellen (Zollstellen, Postanstalten) angemeldet werden müssen. Anzugeben sind Gattung, Menge, Herstellungs- und Bestimmungsland sowie (z. T.) der Wert der Waren. Zur Deckung der Kosten wird eine kleine sog. statistische Abgabe erhoben (5 Rpf. für je 500 kg bei verpackten Waren; 10 Rpf. für je 10000 kg bei von der Reichsregierung bes. zu bezeichnenden Massengütern; bei lebenden Tieren für je 5 Stück 5 Rpf.).

Der A. der meisten Kulturstaaten ist Aktivhandel, d. h. er wird von Kaufleuten des betr. Landes betrieben. Von Passivhandel spricht man, wenn Ausländer die Ein- und Ausfuhr besorgen. Dies ist bes. bei wirtschaftlich wenig entwickelten Völkern der Fall.

Die dt. A.sstatistik unterscheidet 1) Generalhandel: er umfaßt die gesamte Wareneinfuhr aus dem Auslande in das dt. Wirtschaftsgebiet und entsprechend die gesamte Warenausfuhr zuzüglich der unmittelbaren Durchfuhr. Dabei ist es gleichgültig, ob die Einfuhr (Ausfuhr) in den (aus dem) freien Verkehr, auf (aus) Niederlagen (Zollager, Lager in Freibezirken oder Zollausschlüssen), zur Veredlung oder nach Veredlung erfolgt; 2) Gesamteigenhandel: d. i. der Generalhandel ohne die Durchfuhr; 3) Spezialhandel: er setzt sich zusammen aus der Wareneinfuhr unmittelbar vom Auslande oder aus Niederlagen in den freien Verkehr und zur Veredlung auf inländische Rechnung, aus der Warenausfuhr aus dem freien Verkehr und nach Veredlung auf inländische Rechnung sowie aus der Ausfuhr von inländischen Waren unter Zollüberwachung aus Niederlagen. Die begriffliche Scheidung der drei Gruppen in der A.sstatistik ist schwierig und z. T. unvollständig. So wird z. B. als Durchfuhr nur die (angemeldete) unmittelbare Durchfuhr erfaßt, während der Zwischenhandel und die Ein- und Wiederausfuhr von ausländ. Waren als Ein- und Ausfuhr im Spezialhandel erscheinen, der daher auch in der Ausfuhr Waren unverkennbar ausländischer Herkunft, wie Reis, Kaffee, Kakao, Rohbaumwolle u. a., aufweist. Ähnlichen Schwierigkeiten unterliegen die Feststellungen des Bestimmungs- bzw. Herkunftslandes und die Angaben des Wertes der Waren. Der Einteilung der Waren dient in der dt. A.sstatistik ein statistisches Warenverzeichnis, das sich im Aufbau an den dt. Zolltarif anschließt, nach der Zahl der Warennummern aber wesentlich darüber hinausgeht. Die Bez. der Waren erfolgt (z. T. in abgekürzter Form) in Anlehnung an das Internationale Warenverzeichnis auf Grund der Brüsseler Übereinkunft vom 31. 12. 1913 (Brüsseler Verzeichnis), jedoch ist in der dt. A.sstatistik seit 1935 ein neues Einteilungsschema für eine sorgfältigere und eingehendere Gruppierung der Waren eingeführt. Während das Internat. Warenverzeichnis 4 Hauptgruppen unterscheidet: 1. Lebende Tiere, 2. Lebensmittel und Getränke, 3. Rohstoffe und halbfertige Waren, 4. Fertigwaren, teilt die dt. A.sstatistik jetzt ein in: A. Ernährungswirtschaft, darunter: 1. Lebende Tiere, 2. Nahrungsmittel tierischen Ursprungs, 3. Nahrungsmittel pflanzlichen Ursprungs; B. Gewerbliche Wirtschaft, darunter: 1. Rohstoffe, 2. Halbwaren, 3. Fertigwaren, und zwar: a) Vorerzeugnisse, b) Enderzeugnisse.

Statistische Erhebungen über den A. haben unter dem Einfluß des Merkantilismus und der Lehre von der Handelsbilanz bereits im 17. Jh. stattgefunden, sind aber, abgesehen von England, nicht öffentlich bekanntgegeben worden. Regelmäßige Veröffentlichungen über die A.sstatistik erscheinen in den meisten Staaten erst im 19. Jh., so in Frankreich seit 1818, im Dt. Reich seit 1841, in Österreich seit 1871.

Lit.: »Merkbl. für den dt. A.« 1935; Eicke, »Warum A.?« 1936; Schaum, »Der Neuaufbau des A.« 1936.

Außenpolitik † Auswärtige Politik.

Außenpolitisches Amt, Reichsleiter Rosenberg unterstelltes Amt der † Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei.

Außenrotation, die Fruchtfolge auf entfernt liegenden Feldern, † Landwirtschaftliche Nutzungslehre.

Außenseiter (engl. Outsider, autßaidər), Wettkampfteilnehmer, mit dessen Sieg niemand gerechnet hat; auch Unternehmen, das einem bestehenden Kartell nicht angeschlossen ist. — Übertragen: Eigenbrötler, Nichtfachmann.

Außenstände (Ausstände, Debitoren, lat.), noch unbezahlte, d. h. »ausstehende« Forderungen eines Kaufmanns für Warenlieferungen und Dienstleistungen; † Bilanz.

Außenversicherung gewährt Feuer- und Einbruchdiebstahlversicherungsschutz auch für den Fall, daß sich der versicherte Gegenstand nicht innerhalb der vereinbarten Versicherungslokalität befindet.

Außenwelt, 1) die Gesamtheit des Raumes, der den Leib des Menschen umgibt, samt den in diesem Raum befindlichen, beseelten oder unbeseelten, belebten oder unbelebten Dingen: A. = Umwelt. In diesem Sinn ist für jeden Menschen seine A. von den Außenwelten andrer Menschen verschieden (naives A.erlebnis). — 2) Die Gesamtheit alles Physischen (Körperlichen, Materiellen), im Gegensatz zur Gesamtheit alles Psychischen (Seelischen, Geistigen): A. = Physische Welt. In diesem Sinn ist die A. für alle Menschen grundsätzlich dieselbe: erkenntnistheoretischer und metaphysischer A.begriff. — Lit.: Klages, »Der Geist als Widersacher der Seele« 1929 ff., 3 Bde; Schingnitz, »Mensch und Begriff« 1935.

Außenwinkel, Winkel am † Dreieck und am † Vieleck.

Außereheliche Kinder † Kind (Rechtliches).

Äußere Linie, strateg. Begriff, † Linie.

Außeretatmäßig (=etą=), nicht im Haushaltsplan vorgesehene Posten oder Stellen.

Außerfern, Landschaft um Reutte in Tirol, nördl. [vom Fernpaß.

Außerkursſetzung (Feſtmachung, Vinkulierung, neulat.), Umwandlung eines Inhaberpapiers in ein Namenpapier durch Anbringung des Beſitznamens. Die A. ſchützt den Gläubiger gegen Veruntreuung. Durch Wiederinkursſetzung (Freimachung, Devinkulierung) entſteht wieder ein Inhaberpapier. — Die A. von Geld- oder Bank- und andern Noten findet durch Aufrufung und Einziehung ſtatt. Innerhalb beſtimmter Zeit werden die Geldzeichen gegen andre an den Kaſſen der ausgebenden Bank oder an öffentl. Kaſſen eingewechſelt. Im M. A. wurden oft bei der A. die Münzen gegen ſolche mit geringerem Metallgehalt umgetauſcht zugunſten des Münzherrn. In der Neuzeit kommt A. zwecks Währungsänderungen vor, z. B. beim Übergang von Silber- zu Goldwährung oder bei Stabiliſierung nach einer Inflation. Regelmäßige A. von Münzen bei zu ſtarker Abnutzung, von Noten bei zu ſtarker Fälſchungsgefahr; gelegentliche A. bei Münzen, um handlichere Stücke einzufügen.

Außerordentliche Gerichte † Ausnahmegerichte.

Außerordentliche Reviſion, im öſterr. Strafprozeß eine Art der Wiederaufnahme des Verfahrens.

Außer-Rhoden, Halbkanton (von † Appenzell) in der nordöſtlichen † Schweiz (20 GH 2).

Ausſetzender Betrieb, Forſtbetrieb auf ſo geringer Waldfläche, daß nicht alljährlich ein Ertrag eingeht, ſondern eine Nutzung nur von Zeit zu Zeit möglich iſt. Gegenſatz: † Nachhaltsbetrieb.

Ausſetzung begeht, wer eine wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hilfloſe Perſon vorſätzlich in eine Lage bringt, in der ihr Gefahr an Leben oder Geſundheit droht, oder wer ſie in hilfloſer Lage verläßt (§ 221 StGB.; ähnlich § 22 Abſ. 2 Kraftfahrzeuggeſ.; † auch Führerflucht). Nach Öſterr. StGB. §§ 149 ff. entſpricht der A. die Weglegung eines Kindes; für die Schweiz Art. 112 des Entwurfs eines StGB. von 1918. — A. des Strafvollzugs † Bedingte Verurteilung. — A. des Verfahrens, im Zivil- u. im Strafprozeß Unterbrechung des Verfahrens durch Gerichtsbeſchluß, z. B. wenn die Entſcheidung vom Ausgang eines anderen Verfahrens abhängt (§ 198 ZPO.; § 261 StPO.), beim Tode einer Partei (§ 246 ZPO.), im Eheprozeß, wenn Ausſöhnung nicht ausgeſchloſſen iſt (§§ 620 ff. ZPO.). Ähnlich Öſterr. ZPO. §§ 162, 167, 190.

Ausſichtsrecht, Befugnis, dem Nachbarn das Verbauen der Ausſicht zu verbieten, kann den Gegenſtand einer Grunddienſtbarkeit bilden.

Auſſig (tſchech. Ústí nad Labem, -nádlaběm), nordböhm. Stadt (25a BC 1) an der Elbe, (1930) 43802 meiſt deutſche Ew.; Umſchlageplatz (Braunkohle, Obſt); Metall-, chem., Glas-Induſtrie. Die von Bergen eingeengte Stadt muß viele Arbeiten an die Vororte abgeben: Schreckenſtein (mit Ruine), Türmitz (Schloß mit Muſeum; Braunkohlen), Schönprieſen, Kleiſche, Kramme. — Seit Ottokar II. Stadt, 1426 von Huſſiten zerſtört.

Ausſoggen, Ausſchöpfen des aus einer Löſung beim Abdampfen ſich ausſcheidenden feſten Beſtandteils.

Ausſonderung (früher Vindikation, lat.), Ausſcheidung der dem Gemeinſchuldner nicht gehörigen Gegenſtände aus der Konkursmaſſe zugunſten der A.sberechtigten (früher Vindikanten, Separatiſten ex jure dominii) (§§ 43 ff. KO.). Ähnlich Öſterr. KO. §§ 11, 44, 45, 149.

Ausſperrung (engl. lock out, -aut), Entlaſſung aller Arbeiter oder beſtimmter Arbeitergruppen als Mittel der Unternehmer in Arbeitskämpfen.

Ausſpielung (Ausſpielgeſchäft), beſondere Art des Glücksſpiels, bei dem gegen Entrichtung eines Einſatzes der Erwerb eines Gegenſtandes vom Zufall abhängt; unterſcheidet ſich von der † Auslosung dadurch, daß dieſe ein einſeitiges Rechtsgeſchäft, die A. dagegen ein Vertrag iſt. Ungenehmigte Veranſtaltung iſt nach § 286 StGB. ſtrafbar.

Ausſprache, die Art und Weiſe, die Laute einer Sprache vernehmbar zu machen; † Phonetik.

Ausſtand, Arbeitseinſtellung = Streik; † Arbeitskämpfe.

Ausſtattung, rechtlich: das, was einem Abkömmling mit Rückſicht auf Verheiratung oder auf die Erlangung einer ſelbſtändigen Lebensſtellung zur Begründung oder zur Erhaltung der Wirtſchaft zugewendet wird. Abgeſehen von einem etwaigen A.sverſprechen beſteht ein Klagerecht auf A. nur, wenn ſie ſich als Ausſteuer (Heiratsgut, Brautſchatz, Mitgift, früher auch Kaſten- oder Kiſtenpfand, Braut- oder Kammerwagen) darſtellt, d. h. wenn ſie der Tochter im Fall ihrer erſtmaligen Verheiratung zur Einrichtung des Haushalts gegeben wird. Eine ſolche muß der Vater oder die Mutter gewähren, ſoweit ſie ohne Gefährdung ihres ſtandesgemäßen Unterhalts dazu imſtande ſind und die Tochter ſich nicht gegen ihren Willen verheiratet (§§ 1620—1624 BGB.). — In Öſterreich iſt »Verſorgung« der Kinder Rechtspflicht der Eltern und Großeltern; in der Schweiz je nach Lage des Falles ſittliche Pflicht. — Schutz der A. von Waren † Warenzeichen. — Im Bühnenweſen die äußeren Mittel für die Kennzeichnung von Bühnenraum und -figuren: Koſtüme, Dekorationen, Möbel, Beleuchtung. Mit großer Ausſtattung arbeitet ſchon immer die Oper; hiſtoriſch echte A. verwendeten zuerſt die Meininger. Die † Stilbühne verzichtet auf große A. — A.ſtücke, hauptſächl. durch den entfalteten Koſtüm- und A.ſprunk wirkendes Theater. Herkunft vom Ballett, als † Revue oder † Film mit höchſter Technik entwickelt. A.ſtücke wurden in der auf Effekt geſtellten Inſzenierung der Nachkriegszeit Modeerſcheinung; ſelbſt klaſſ. Stücke blieben davon nicht verſchont († Reinhardt).

Ausſtellungen, Veranſtaltungen, die über Stand und Ergebniſſe künſtleriſcher, gewerblicher, wiſſenſchaftlicher u. a. Tätigkeit unterrichten. Sie dienen der Unterhaltung, der Belehrung oder, als gewerbliche A. (Handelsmuſeen, † Meſſen, Braune Meſſen), der mittelbaren Förderung von Erzeugung, Handel und Verbrauch durch den Wettbewerb, durch die Werbung für beſtimmte Erzeugniſſe und durch Aufklärung der Käufer über Qualitätsunterſchiede.

In der Zeit nach dem Weltkrieg war das A.sweſen im Dt. Reich völlig ungeregelt; dies führte dazu, daß A. veranſtaltet wurden, nur um den Ehrgeiz von Gemeindeverwaltungen zu befriedigen oder um den Fremdenverkehr zu heben. Nicht ſelten kamen A. vor, die nur die A. einer anderen Stadt beeinträchtigen ſollten. Die Gewerbetreibenden wurden z. T. zur Beteiligung gezwungen. Dieſe Verwilderung des A.sweſens wurde von dem »Ausſtellungs- und Meßamt der dt. Induſtrie« (1920 aus der 1907 gegr. »Ständigen A.skommiſſion für die dt. Induſtrie«) bekämpft, doch fehlte eine reichsrechtl. Regelung. 1933 wurde das geſamte A.sweſen der

Aufsicht des Reichspropagandaministers unterstellt und alle Messen und A. für genehmigungspflichtig erklärt. Die A. im Dritten Reiche sollen keine Massen-A. sein, die durch die Fülle des Gebotenen wirken und verwirren, sondern Qualitäts-A., die die Idee des Nationalsozialismus auf wirtschaftlichem, politischem oder kulturellem Gebiet verkörpern und ein Rechenschaftsbericht über Leistungen sind. Durch Beschränkung auf wenige, richtig ausgewählte und verteilte A. soll der Wirtschaft die Möglichkeit gegeben werden, sich auf jede genügend vorzubereiten. Die architektonische Ausgestaltung der A. wird nicht mehr dem einzelnen Aussteller überlassen, da der gesunde Wettbewerb auf Grund der Warenqualität und nicht eines prunkvollen Baues geführt werden soll. Auf die Erreichung dieser Ziele hinzuwirken, ist vor allem Aufgabe des »Werberats der dt. Wirtschaft«, der dem Reichspropagandaministerium beratend zur Seite steht.

A. entstanden zuerst im 18. Jh. auf den der Kunst verwandten Gebieten und zogen allmählich die gesamte Industrie, schließlich das ganze wirtschaftliche und soziale Leben, soweit es gegenständlich darstellbar ist, in ihren Bereich. Als erste Gewerbe-A. gilt die französische 1763 in Paris; die erste deutsche fand 1790 in Hamburg statt. Die erste gemeinsame dt. Gewerbe-A. war 1842 in Mainz, 1844 folgte Berlin, 1850 Leipzig, 1854 München. Einen Wendepunkt im A.swesen brachte die erste Welt-A. 1851 in London, die zum erstenmal Aussteller verschiedener Länder vereinigte. Weitere Weltausstellungen:

Jahr	Ort	Jahr	Ort	Jahr	Ort
1855	Paris	1893	Chicago	1915	San Francisco
1862	London	1897	Brüssel	1923	Gotenburg
1867	Paris	1900	Paris	1924	Wembley bei
1873	Wien	1904	Saint Louis		London
1876	Philadelphia	1905	Lüttich	1926	Philadelphia
1878	Paris	1906	Mailand	1929	Barcelona
1879	Sydney	1909	Amsterdam	1933	Chicago
1880	Melbourne	1910	Brüssel	1935	Brüssel
1888	Melbourne	1911	Turin		
1889	Paris	1913	Gent		

Von anderen internationalen u. Sonder-A. sind zu nennen: Fischerei-A., Berlin 1886; Elektrische A., Frankfurt 1891; Panamerikanische A., Buffalo 1901; Eisen- und Stahl-A., Düsseldorf 1911; Internationale Hygiene-A., Dresden 1911; Internationale Baufach-A. (Iba), Leipzig 1913; A. für Buchgewerbe und Graphik (Bugra), Leipzig 1914; Internationale Städte-A., Lyon 1914; Allgemeine Nahrungs- und Genußmittel-A. (Anuga), wiederkehrend seit 1919; Jahresschau Deutscher Arbeit, Dresden 1922—31; Dt. Gewerbe-A., München 1922; Deutsche Rundfunk-A., wiederkehrend seit 1923 in Berlin; Spanisch-Amerikanische A., Sevilla 1925/26; Internationale Elektrizitäts-A., Brüssel 1925; A. für Gesundheitspflege, soziale Fürsorge und Leibesübungen (Gesolei), Düsseldorf 1926; Internationale Elektrizitäts-A., Barcelona 1927; Pressa, A. für Zeitungswesen, Köln 1928; Hygiene-A., Dresden 1930 und 1931; Internationale Pelzfach-A. (Ipa), Leipzig 1930; Dt. Bauausstellung, Berlin 1931; »Deutsches Volk — Deutsche Arbeit«, 1. Jahresschau der deutschen Arbeit, Berlin 1934; Internationale Automobil-A., Berlin, wiederkehrend seit 1933; Internationale Luftfahrt-A. (Ila), Frankfurt 1909, Berlin 1928; Frau und Volk, Düsseldorf 1935; Reichsgartenschau, Dresden 1936; A. »Deutschland«, Berlin 1936.

Die erste größere deutsche landw. A. fand 1887 als »1. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft« in Frankfurt a. M. statt. Sie wurde ins Leben gerufen von dem Dichter-Ingenieur Max Eyth, dem Gründer der † Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, der sein Ziel, die Lehrschau u. nicht den Verkaufscharakter in den Vordergrund zu schieben, nie ganz erreichte, aber trotz aller Schwierigkeiten Erfolge erzielte, die seiner Zeit weit vorauseilten. Im Dritten Reich haben die landw. A. eine Sonderstellung erhalten. Sie sind nicht nur Messen und Verkaufsausstellungen, sondern vorwiegend belehrende Schauen. Der Reichsnährstand, der seit 1934 die großen landw. A. veranstaltet, hat damit neue Wege beschritten. Die bedeutendsten A. dieser Art sind: die vorwiegend für den Bauern gedachte »Reichsnährstandsausstellung«, die jedes Jahr einmal in einer anderen Großstadt des Reichs stattfindet (Dauer 1 Woche) und bei der die Gemeinschaftswerbung und nicht die Einzelwerbung im Vordergrund steht; die »Grüne Woche«, die ständig in Berlin in den Ausstellungshallen am Kaiserdamm stattfindet und sich überwiegend an den Städter wendet (Zeit: meist Ende Januar, Anfang Februar jedes Jahres, Dauer 1 Woche); ferner Landesbauernschafts-A. in sämtlichen Gauen des Reichs, die über die Darstellungen der Reichsnährstandsausstellungen hinaus die Eigenart der Gaue betonen; schließlich sind Reichsfach-A. zu nennen, wie die Reichskleintierschau, die jährlich, und die Reichsgartenschau, die alle zwei Jahre stattfindet.

Zur internationalen Regelung des A.swesens wurde 1909 ein Internationales A.skomitee gebildet. Am 22. 11. 1928 wurde ein Abkommen über internationale A. geschlossen, dem die meisten Kulturstaaten beitraten. Durch das Abkommen wurde 1929 ein Internationales A.sbüro geschaffen, Sitz in Paris.

Ausstellungsbauten können ständige A. (Dauerbauten) oder auch A. für vorübergehende Zwecke sein. Ausstellungshallen sind für wechselnde Ausstellungen leicht in Abschnitte unterzuteilen, die den Ausstellungsgegenständen entsprechen. Mit Rücksicht auf Brandsicherheit und auf Belichtung und Lüftung durch hohes Seitenlicht oder schmale, hohe Fenster (dem Oberlicht vorzuziehen!) ist Stahlskelettbau am günstigsten. Die Hallen als Dauerbau werden meist mit Verwaltungs-, Versammlungs- u. Erfrischungsräumen zu einer repräsentativen Anlage verbunden. Kleinere A. (Pavillons und Kioske) dienen Ausstellungszwecken oder sind selbst Ausstellungsgegenstand. — Bekannte A.: Kristallpalast in London (1851 bis 1854 von J. Paxton erbaut; abgebrannt 1936), Glaspalast in München (1854; abgebrannt 1933), Eiffelturm in Paris (1889); A. in Berlin am Kaiserdamm (seit 1920), Messehallen in Leipzig am Völkerschlachtdenkmal (seit 1913), Jahrhunderthalle in Breslau (1913), Kugelhaus in Dresden (1929); ferner ständige A. in Dresden, Düsseldorf (1926 für die Gesolei), Frankfurt a. M., Köln (1914 für die Werkbundausstellung) und München (1926).

Ausstellungsschutz, zeitweiliger Schutz von Erfindungen, Mustern, Warenzeichen, die auf Ausstellungen zur Schau gestellt werden (RGes. vom 18. 3. 1904).

Ausstellungsversicherungen gewähren ausgestellten Gegenständen und Tieren Versicherungsschutz gegen die verschiedensten Gefahren.

Aussterben von Tieren. Im Laufe der Erdgeschichte sind zahlreiche Tiergeschlechter vom Erdboden verschwunden. Dieses A. hatte seine natürlichen Ursachen darin, daß die Tiere den veränderten Lebensbedingungen sich nicht mehr anpassen konnten. Am Ende der großen erdgeschichtl. Zeitabschnitte ist vielfach ein Massensterben ganzer Tiergruppen festzustellen. So überlebten die Trilobiten nirgends das Paläozoikum, in der oberen Trias starben die Stegozephalen aus, die Dinosaurier an der Grenze von oberer Kreide und Eozän. Neben diesem natürl. A. steht die Ausrottung durch den Menschen. Sie erfolgt teils absichtlich (bei schädlichen Tieren, wie Raubtieren), teils unabsichtlich, indem der Mensch gewinnbringende Tiere so stark verfolgt, daß die natürliche Vermehrung die durch die Verfolgung gerissenen Lücken nicht mehr ausfüllen kann (Wale, Elefanten) oder ihnen durch Anlage von Kulturen die nötigen Lebensbedingungen entzieht, z. B. durch Trockenlegungen den Sumpfvögeln. Zum Schutz der bedrohten Tierwelt hat man in Kulturstaaten Reservate, Naturschutzgebiete, Schongebiete, Bannge'iete eingerichtet, in denen jedes Töten von Tieren verboten ist oder nur eine bestimmte Tierart geschützt wird (z. B. Yellowstone-Park in Nordamerika, Schorfheide in Deutschland, Krüger-National-Park im östl. Transvaal). Ferner hat man Jagdgesetze mit Schonzeiten für das Wild oder beschränktem Abschuß (Elch in Ostpreußen) oder völliges Schußverbot erlassen. In Afrika muß jeder Großwildjäger einen Jagdschein lösen, auf dem die Zahl der Elefanten, Nashörner usw. vermerkt ist, die er schießen darf. Andere Tiere, wie die Seesäugetiere, können nur durch internationale Vereinbarungen geschützt werden. So wurde zum Schutze der durch rücksichtslose Verfolgung stark gefährdeten Wale am 31. 3. 1932 die »Convention for the Regulation of Whaling« geschlossen und von 27 Staaten unterzeichnet, nachdem bereits am 7. 7. 1911 die North Pacific Sealing Convention zw. den Ver. St. v. A., England, Japan und Rußland zum Schutze der Pelzrobben geschlossen worden war. Für manche Tiere kommen allerdings diese Schutzmaßnahmen zu spät. Sie sind in geschichtl. Zeit völlig durch den Menschen ausgerottet worden, wie der Ur, die europ. Wildpferde, die Stellersche Seekuh, die Riesenstrauße von Madagaskar, die Moas von Neuseeland, die Dronten von Mauritius und Bourbon und der verwandte Solitär von der Insel Rodriguez, der Riesenalk der nördl. Meere. Von andern sind zwar die Arten erhalten, aber die Unterarten verschwinden, wie von den Tigerpferden das Quagga und das Burchell-Zebra, von den Löwen der Berberlöwe u. a. Andre Tiere sind in freier Wildbahn ausgestorben, leben jedoch in Gehegen, vom Menschen geschützt, noch fort, wie der europ. Wisent, das Weißschwanzgnu. Wie in andern Staaten, so ist auch im Dt. Reich die bedrohte Tierwelt durch die neue, weitgehende Naturschutzgesetzgebung vor Untergang bewahrt. ↑ auch Naturschutz.

Aussteuer, die ↑ Ausstattung der Tochter bei ihrer (ersten) Verheiratung.

Aussteuerung, in der Sozialversicherung: Erschöpfung des Anspruchs auf Gewährung einer sozialrechtl. Leistung (Krankengeld aus der ↑ Krankenversicherung, Unterstützung aus der ↑ Arbeitslosenversicherung, Krisenunterstützung in der Arbeitslosenhilfe), so daß der »Ausgesteuerte« fortan nichts mehr zu bekommen hat. Der in der Krisenunterstützung ausgesteuerte Arbeitslose ging früher bei fortdauernder Arbeitslosigkeit und Hilfsbedürftigkeit als »Wohlfahrtserwerbsloser« in die öffentl. ↑ Fürsorge über. Diese kennt keine A., unterstützt vielmehr bis zur Behebung der Hilfsbedürftigkeit (seit 1. 4. 1933 A. in der Krisenunterstützung stark eingeschränkt). — In der ↑ Funktechnik Maßangabe für die Ausnutzung eines Senders.

Aussteuerversicherung (Ausstattungsversicherung). Form der ↑ Lebensversicherung, auch von Aussteuer- und Kinderausstattungskassen betrieben, bezweckt, wie Kinder-, Studiengeld-, Militärdienst-, Arbeitsdienst- u. ä. Versicherungen, Kindern bei Erreichung eines bestimmten Alters oder bei Eintritt eines bestimmten Ereignisses (z. B. Töchterversicherung bei Verheiratung, spätestens im 25. Lebensjahre) ein Kapital oder eine (kurze) Rente zu sichern. Bei vorzeitigem Tod des Kindes erfolgt meist teilweise Prämienrückerstattung.

Ausstich, der beste Wein eines Berges oder Jahres.

Ausstopfen, das Ausfüllen von Tierbälgen mit Werg u. a., um die Gestalt des Tieres nachzubilden; heute durch die ↑ Dermoplastik verdrängt.

Austarieren, bei der Waage Ausgleichen (meist mit Schrot) des Behältergewichts, der Tara.

Austauschbau, die Herst. von Maschinenteilen mit solcher Genauigkeit, daß gleichartige Stücke ohne Nacharbeit ausgetauscht werden können; ermöglicht durch Anwendung von ↑ Lehren und von ↑ Passungen.

Austauschbindung (durchwebende oder Reformbindung), Fadenverflechtung in Geweben, wobei die Kettenfäden teils als Oberkette, teils als Unterkette arbeiten; zu gemusterten Kammgarn-, Streichgarn- und Cheviotgeweben.

Austauschgefangene, kriegsunbrauchbare Kriegsgefangene, im Weltkrieg durch Vermittlung des Roten Kreuzes über neutrale Länder ausgetauscht.

Austen (ɔßt'n), Jane, engl. Romanschriftstellerin, * 16. 12. 1775 Steventon (Hampshire), † 24. 7. 1817 Winchester; Charakterromane: »Sense and Sensibility« 1798; »Pride and Prejudice« 1797, dramatisiert von H. Jerome 1936; »Northanger Abbey« 1818. Lit.: Firkin 1920.

Austenit, Gefügebestandteil des Eisens (↑ Metallographie).

Austerlitz (tschech. Slavkov u Brna, ßlǎfköf ubrnă), Stadt in Mähren (25a E 2), (1930) 4556 Ew.; landw. Winterschule. — 2. 12. 1805 Sieg Napoleons in der Dreikaiserschlacht im 3. ↑ Koalitionskrieg.

Austern (Ostreidae), Muschelfamilie mit ungleichklappigen Schalen, zahnlosem Schloß, verkümmertem Fuß und nur einem Schließmuskel. Die rechte, flache Schale liegt der gewölbten, dickeren, außen blättrig-schilfrigen, festgewachsnen Schale wie ein Deckel auf. Um den weißlichgrauen Weichkörper vier bräunliche Kiemenblätter (»Bart«). Über 300 lebende und über 1000 ausgestorbene Arten (seit Triaszeit). An europ. Küsten weit verbreitet die Gemeine Auster (Ostrea edulis), zwittrig, Eier entwickeln sich anfangs zw. Kiemen der Brutauster, Larven schwärmen dann kurze Zeit, setzen sich am Meeresboden (bes. auf sog. A.bänken auf wenig schlammigem Boden in 10—40 m Tiefe) fest, verlangen mindestens 17 vT Salzgehalt (daher in Ostsee fehlend); Nahrung: mikroskopisch kleine Pflanzen und Tiere; Feinde: Fische, Krebse, Schnecken, bes. Seesterne. A.fischerei bei Ebbe, mit Hand, bei tieferen

Bänken mit A.kratzer (1 m langes, 1 m breites Sacknetz, Unterseite aus Draht, Eisenschiene an vorderer Unterseite; zu mehreren von Fahrzeugen geschleppt). A. nach 3–4 Jahren marktfähig; Fleisch nahrhaft und leicht verdaulich. A.zucht durch Auslegen von »Saat-A.« (1927 auf den preußischen fiskalischen A.bänken $2^1/_2$ Mill. Saat-A. ausgelegt), Verhindern des Versandens der Bänke, Schaffung neuer Ansiedlungsmöglichkeiten. Mitunter »Mästung« gefangener A. in A.parks (schon bei den Römern gab es A.gärten). — An der Ostküste Nordamerikas die getrenntgeschlechtige Virginische Auster (O. virginiana), sehr fruchtbar, starke Ausbeuten liefernd.

Austernfischer (Haematopus), Gattung der Schnepfenvögel. Gemeiner A. (H. ostralegus; Abb.), gedrungen gebaut, oben schwarz, unten (außer Hals) weiß, helle Flügelbinde, Schnabel u. Beine rot; bewohnt die Küsten Nord- und Westeuropas, z. T. auch Asiens, überwintert am Mittelmeer, Pers. Meerbusen, in Indien; frißt Weich- und Krebstiere, kleine Fische, Kerfe, von Austern vermag er wohl nur kleine zu öffnen; durch laute Rufe auffällig.

Austernfischer.

Austernschwamm (Austernpilz), ein eßbarer Blätterpilz, ↑ Drehling.

Austernvergiftung erfolgt durch im Muschelfleisch während des Lebens der Auster angehäufte giftige Stoffwechselprodukte.

Austin (ɔ̄ßt'n), Hptst. des nordamer. Staates Texas (30c F 3), (1930) 53200 Ew.; großes Kapitol, Universität (1883 gegr.), Eisen- und Maschinenindustrie, Baumwoll- und Viehhandel.

Austin (ɔ̄ßt'n, Alfred, engl. Dichter u. Journalist, * 30. 5. 1835 Headingley b. Leeds, † 2. 6. 1913 Ashford (Kent), konservativ-imperialistisch; Nachfolger Tennysons als »poeta laureatus« (1896), schrieb Versdramen und -romane.

Austräge, 1) staatl. Schiedsgerichte sowie deren Entscheidungen, hauptsächlich seit dem 13. Jh. in Deutschland; im Dt. Bund von 1815 sollten Streitigkeiten der Bundesstaaten durch eine Bundesausträgalinstanz (Austrägalgericht, -senat) geschlichtet werden (Bundesausträgalordnung von 1817). — 2) Sondergerichte von Standesgenossen.

Austragen, 1) Fertigwaren aus Arbeitsmaschinen oder andern Fabrikationsvorrichtungen herausholen. — 2) Ein Kind a.: bis zur (Geburts-) Reife sich entwickeln lassen.

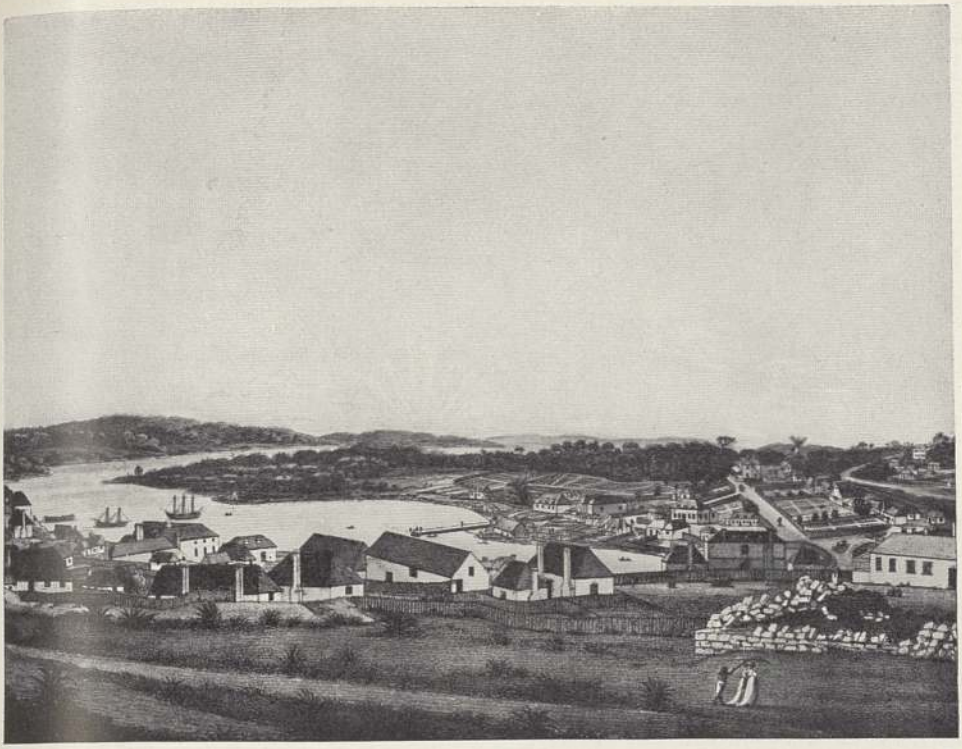
Austral (lat.), südlich.

Australasiatisches (Mittel-) Meer, zum Stillen Ozean gehörige Meeresteile zw. Hinterindien und Australien.

Australasien umfaßt den Malaiischen Archipel, Australien, Melanesien, Neuseeland.

Australien (↑ Beilage bei Sp. 760), der kleinste Erdteil, 7,7 Mill. qkm, davon 68000 qkm auf Tasmanien (34; 34A; 34a). Der Name A. (d. i. Südland, lat. Terra Australis) — die von Tasman eingeführte Bez. Neuholland ist veraltet — wird jetzt meist auf das Festland beschränkt, umfaßte früher auch die Inselflur des Stillen Ozeans. — Die Ostküste bespült der Stille Ozean mit der Tasman-See zw. Tasmanien und Neuseeland im S. und dem Korallen-Meer im N. Die Süd- und die Westküste berührt der Ind. Ozean, die Nordküste das flache Randmeer der Arafura- (Alfuren-) See zw. A., Neuguinea und den südl. Sunda-Inseln. Im N. wird A. durch die inselreiche, 150 km breite Torres-Straße (südlichstes Stück Endeavour-Straße) von Neuguinea, im S. durch die 224 km breite, aber nicht über 88 m tiefe, ebenfalls inselreiche Baß-Straße (Tasmanisches Randmeer) von Tasmanien getrennt. Beide Inseln hingen früher mit A. zusammen.

Die geringe **Küstengliederung** zeigt als breiten, tief eingreifenden Einschnitt den Carpentaria-Golf im N. und die flach bogenförmige, weithin hafenlose Große Australbucht (Australische Bucht) im S. Von geringerer Bedeutung sind im N. King Sound, Queen's Channel, Cambridge-Golf (mit dem kleinen, durch Rinderschlächterei bemerkenswerten Hafen Wyndham), Anson-Bai und Vandiemen-Golf (mit seinen beiden Ausgängen Dundas- u. Clarence-Straße). Im W. greifen die Haifisch-Bai (Shark's Bay) und die am Naturforscher-Kap (Cape Naturaliste) endende Geographen-Bai weiter ein; im S. King George Sound (König-Georg-Sund) mit dem Hafen Albany (1933: 4076 Ew.) und Spencer-Golf, das ertrunkene Ende des bis zum Eyre-See reichenden Torrensgrabens, mit den Küstenplätzen Port Augusta, Port Lincoln, Wallaroo, Moonta und Port Pirie (9720 Ew.). Von ihm wird durch die fingerförmige Yorke-Halbinsel der Saint-Vincent-Golf mit den Häfen Port Adelaide u. Glenelg abgetrennt; in die Encounter-Bai mündet der Murray. Der Port-Phillip-Bai (innerster Winkel Hobson Bay) gehören die Häfen Queenscliff, Geelong (39255 Ew.), Williamstown, Melbourne, Sandridge und das Seebad Mordialloc an. Reich gegliedert (gute Naturhäfen: Twofold Bay, Port Jackson, Moreton Bay) ist der gebirgige Ostrand; sein nördl. Stück wird durch eine der gewaltigsten Korallenbildungen, das Great Barrier Reef (Großes Wallriff) schwer nahbar gemacht. — Die einzige größere Halbinsel ist die Cape York Peninsula (Kap-York-Halbinsel). Kleiner sind Arnhem- und Dampierland im N., Eyria und Yorke im S. — Zahlreiche Schwärme kleinster Eilande, Riffe und Klippen begleiten weithin das felsige Gestade (die Eilande des Großen Wallriffs und der Torres-Straße, die Klippenreihen vor dem Tasmanland, die Abrolhos [Houtman Rocks] vor dem Hafen Geraldton). — Außer Tasmanien nur wenige größere Inseln: Mornington

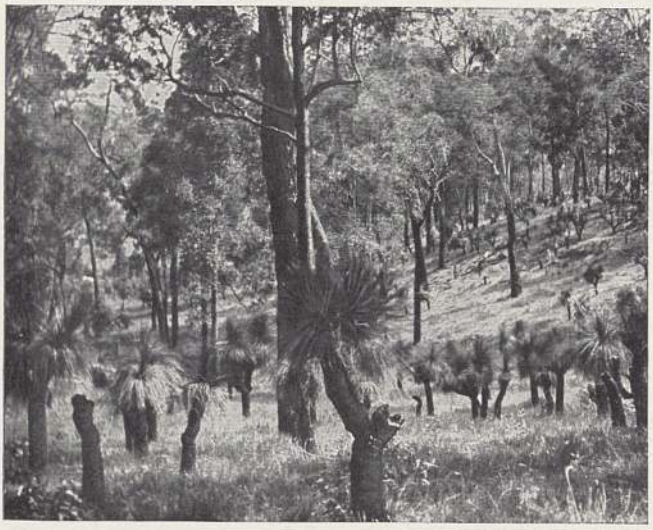


1. Sydney im Jahre 1802, nach einem farbigen Stich von W. S. Blake. Sydney iſt die älteſte Stadt Auſtraliens

2. Sydney in der Gegenwart,
Blick auf die George Street, die Hauptſtraße der City, die einer alten, vom Hafen in das Land führenden Straße folgt

Australien II

1. Buschwildnis: Steingeröll, Dornensträucher und die übermannshohen Kolben des Zaccograses überdecken für Hunderte von Quadratkilometern den Boden in der halbwüstenhaften Zone

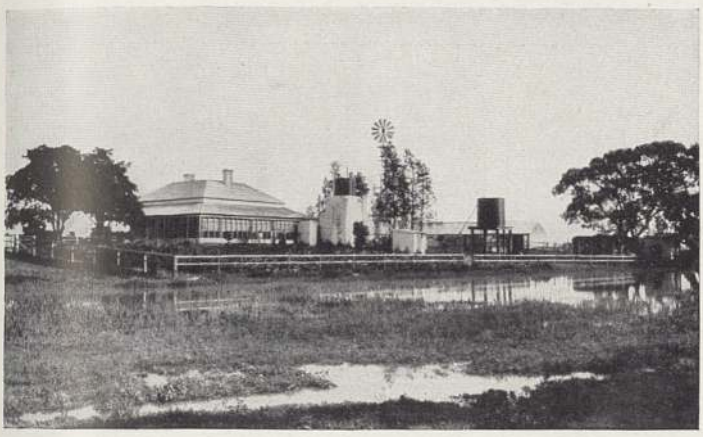


2. Grasbäume und Eukalyptuswald in Südwestaustralien. Die Grasbäume, auch Black Boys genannt, tragen auf schwärzlichem rundem Stamm einen Kopf mit wilder Mähne

3. Bild aus der Schneeregion der australischen Alpen, Eukalyptus- und Buchenwälder finden sich bis in eine Höhe von etwa 1700 m, dann werden die Bäume niedriger und knorriger und gehen in Krummholz über. Nach der Höhe schließt sich eine Grasflora an, die den mitteleuropäischen alpinen Matten verglichen werden kann

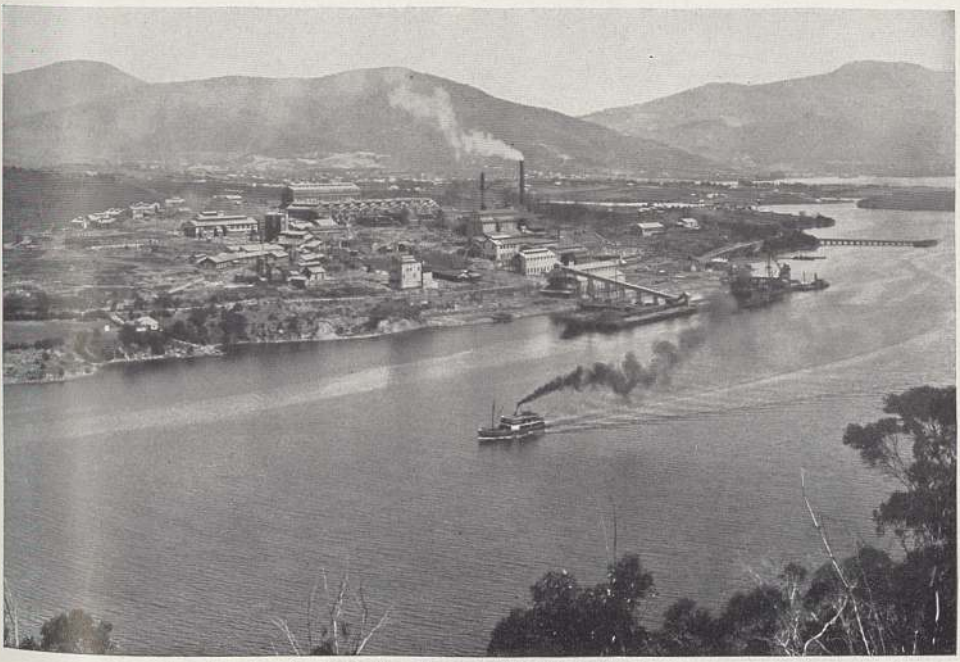
Australien III

1. Neusüdwales: Pflügen eines Weizenfeldes. Land ist billig, dagegen Maschinen und Betriebsstoffe verhältnismäßig teuer; folglich kann sich hier das Pferd gegenüber dem mechanischen Traktor behaupten



2. Ein typisches Farmhaus in Südaustralien. Man beachte die dem warmen Klima angepaßte Bauart sowie den Windmotor mit Wassertankanlage

3. Zinkwerke bei Hobart auf Tasmanien. — Der Bergbau, der in der Entwicklung Australiens eine führende Stellung einnahm — Australien war das erste Goldland der Erde —, ist gegenüber der günstigeren Lage der Land- und Weidewirtschaft in den Hintergrund getreten



Australien IV

1. Wohnvorstadt von Perth in Westaustralien. Die City dieser Stadt ist im Verhältnis zur Wohnfläche klein, die Häuser an den schnurgerade verlaufenden, sich rechtwinklig kreuzenden Straßen tragen das Kennzeichen einer ausgesprochenen Kolonialstadt

2. Artesischer Brunnen bei Allandale, Südaustralien: ein sehr großer Teil Süd-, Ost- und Zentralaustraliens enthält unterirdisch reiche Wasserschätze, da die Niederschläge am Gebirgsrand des Ostens zum größten Teil im wasserdurchlässigen Boden versickern und unterirdisch abfließen

3. Canberra, die Bundeshauptstadt Australiens. Es wird nach festem, großzügigen Plan gebaut. Den Mittelpunkt bildet das Parlamentsgebäude, die einzelnen Stadtviertel sollen durch Wasser- und Grünflächen getrennt werden, der rechte Winkel wurde bei der Straßenführung vermieden, es darf nicht höher als zweigeschossig gebaut werden

Australien V

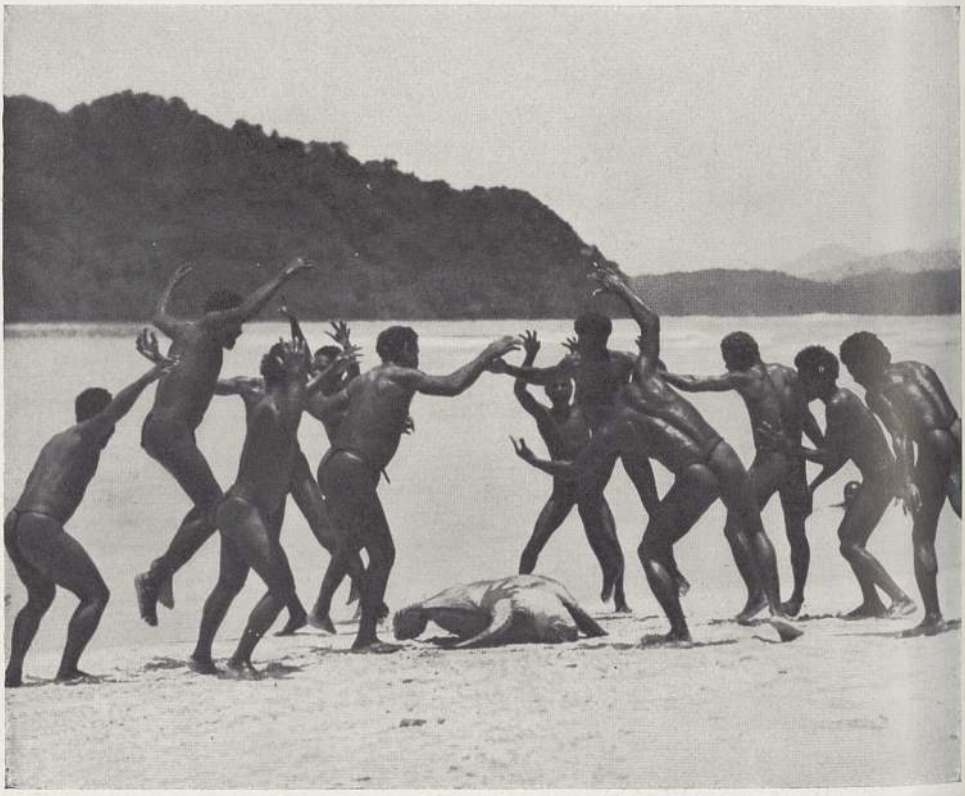
1. Die Tierwelt Australiens ist von hohem Alter. Der Kontinent war schon lange Zeit, wahrscheinlich seit der Kreidezeit, von den Landmassen Eurasiens getrennt. Die Abbildung links zeigt zwei Dingos, die heute aber ziemlich ausgerottet sind

2. Besonders auffällig und charakteristisch sind die Känguruhs, Beuteltiere, die in einem großen Artenreichtum und in großer Zahl in Australien leben

3. Eine der Hauptplagen Australiens sind die erst 1862 eingeführten Kaninchen. Sie nehmen den Nutztieren das für die Ernährung so wichtige Gras weg. Der Bau von drei riesigen Zäunen, die in Westaustralien durch den ganzen Kontinent führen, hatte wenig Erfolg

1. Der Egmontberg: Ein Vulkankegel auf der Nordinsel von Neuseeland. Im Vordergrund weite Ebenen, welche heute mit Vorliebe zur Viehwirtschaft (Butter- und Käseproduktion) verwendet werden

2. Eingeborene der Salomonsinseln führen einen Siegestanz auf



Australien VII

1. Boote der Eingeborenen am Kap Laverdie auf den Salomonen

2. Kokospflanzung in Nalum auf der Gazellenhalbinsel in Neupommern

3. Ein Dorf der Uaridi auf Neupommern

Baumhäuser auf den Höhen des Mount Clarence im südöstlichen Neuguinea

Island der Wellesley-Gruppe; die Wessel-Inseln und die Doppelinsel Bathurst-Melville vor dem Arnhemland, Dirk Hartog Island vor Kap Steep; Great Sandy- oder Fraser Island vor der Südostküste Queenslands; Kangaroo Island (Känguruhinsel), 4531 qkm, durch die Backstairs Passage und die Investigator-Straße vom Festlande getrennt, Fortsetzung der Mount-Lofty-Kette; King Island (1123 qkm) mit Hunters Island und Flinders Island (2078 qkm), die größte der Furneaux-Inselgruppe, an der Baß-Straße; Bruni Island vor der Südspitze Tasmaniens.

Senkrechte Gliederung. Fast 95 vH Australiens bleiben unter 500 m. Höchster Punkt ist der Mount Townsend (2241 m), tiefste Stelle der Eyresee (−12 m).

Geologie. Das gefaltete Grundgebirge Australiens besteht aus Granit, kristallinen Schiefern und paläozoischen Gesteinen. Es wird stellenweise überdeckt von ungestört lagernden mesozoischen und tertiären Schichten, bes. von Kalk- und Sandsteinen als Meeresablagerungen. Im Tertiär bildete sich eine ungeheure Fastebene aus, der Wechsel von feuchter und trockner Jahreszeit begünstigte die Bildung der bisher als Wüstensandstein bezeichneten Hartkruste (die nach W. Geisler im Pliozän entstandene Laterit-, Silikat- und Kalkkruste). An zahlreichen Verwerfungslinien sind jungvulkanische Gesteine emporgedrungen (keine tätigen Vulkane).

Die **Oberflächengestaltung** zeigt drei große orographische Einheiten: das östl. Faltengebirge der Kordillere, das Tiefland Mittelaustraliens, die breite westaustral. Tafel.

Die über 3000 km lange **Kordillere** (Fortsetzungen über die Torresstraße nach Neuguinea, über die Baßstraße nach Tasmanien) wird vielfach von Basaltergüssen verhüllt. Das alte, stark eingerumpfte Faltengebirge gliedert sich: 1) in das schmale Küstenvorland; 2) in das allmählich ins Binnentiefland übergehende Hügelland der Downs mit fruchtbaren Acker- und Weidegründen, z. B. den Darling Downs mit den Gartenstädten Toowoomba (Tuwumba, 26400 Ew., viele Deutsche) und Warwick (6700 Ew.); 3) in die eigentliche, oft steil zur Küste abfallende Gebirgszone (Plateaus und Massive, durch tiefe tektonische Senken voneinander getrennt). Hauptteile der ostaustral. Kordillere: das queenslandische Hügelland; die Macpherson Range mit dem Mount Lindsay (1680 m); die New England Range (Neuenglandkette, auch Coast Range genannt) mit dem Ben Lomond (1525 m). Quer davor lagern die Hastings Range mit dem spornartig vorspringenden Mount Seaview (1830 m) und die Liverpool Range. Die Blauen Berge (Blue Mountains) im Hintergrunde von Sydney (Jenolan-Tropfsteinhöhlen, periodische Seen Lake George und Lake Bathurst, Touristenort Katumba, Hauptsiedlung Goulburn [14890 Ew.]) leiten zum höchsten Teil hinüber, zu den Australischen Alpen (Australian Alps): flachwelliges Hochland aus mehreren plateauartig verbreiterten Ketten, trotz seinem Namen ohne alpines Gepräge, mit dem Mount Townsend (früher Mount Kosciuszko) in der Berggruppe des Kosciuszko-Plateaus und mit dem Mount Bogong. Die Australischen Alpen werden im S. durch das wohlbewässerte, fruchtbare Gippsland begrenzt. Teils setzen sie sich nach Tasmanien fort (Cradle Mount 1545 m, Ben Lomond 1547 m), teils biegen sie in Victoria nach W. um und enden mit den Grampians und den tertiären Vulkankegeln des Mount-Gambier-Bezirks. Warrnambool (8900 Ew.) und Hamilton (5800 Ew.) sind hier die Hauptorte.

Der breite **Tieflandsgürtel der Mitte** gliedert sich in: 1) das Große Artesische Becken von Queensland; 2) das Gebiet der Creeks mit dem Sammelbecken des Eyresees (dessen trostlose Umgebung der Australier als »Nimmer-Nimmer« [Never never] und J. W. Gregory als das »tote Herz Australiens« bezeichnet); 3) die Murray-Darling-Ebene, das einzige große Stromgebiet. Vom Saint-Vincent-Golf aus erheben sich erzreiche Mittelgebirgshorste, die Antikordillere: Mount Lofty-, Flinders- (600 km), Barrier- oder Stanley- und Grey Range. Merkwürdig sind in der Flinders Range viele kleine grasige Becken, die »Pounds«.

Die **westaustralische Tafel** ist eine riesige Rumpffläche mit Inselbergen, isolierten Gebirgszügen und großen Sand-, Geröll- und Felswüsten. Die Große Sandwüste (Great Sandy Desert, im S. Gibsonwüste), das ödeste Gebiet des Erdteils, reicht im 90-Meilenstrand (Ninety Miles Beach) bis zur Nordwestküste. Das Gegenstück ist im südl. West-A. die Große Viktoriawüste (Great Victoria Desert), ostwärts das öde Nomans- oder Niemands-Land, nördl. von der Großen Australbucht die verkarstete Kalkplatte der Nullarbor Plain (Kein-Baum-Ebene). Den Westrand des Erdteils begleitet als gebirgsartig ausgestalteter Plateauabfall die Darling Range. Im N. wird der Kimberleyhorst von gebirgigen Rändern umsäumt, der King Leopold Range (König-Leopold-Gebirge), der Howitt Range u. a. Klammartige Täler durchbrechen die Gebirgszüge. Isoliert erhebt sich am Südgestade Westaustraliens die völlig kahle, quarzitische Stirling Range. Im Innern stark abgetragene, westöstl. Mittelgebirge: die Mac Donnell Ranges (Mount Heuglin 1460 m) mit eigentümlichen Verwitterungsformen (die 51 m hohe Sandsteinsäule Chambers' Pillar), die James-, Petermann- und Musgrave Range mit dem Mount Woodroffe (1594 m, höchster Gipfel außerhalb der Kordillere). Nördl. von diesen Gebirgszügen ähnliche Ketten: Hart-, Reynold-, Forster-, Crawfurd-, Davenport-, Murchison-, Mac Douall Range u. a. Als regenreichere Inseln entsenden sie Creeks, um deren Quellen kleine Siedlungen entstanden, z. B. Alice Springs.

Bewässerung. A. ist überaus wasserarm. Das Hauptursprungsgebiet der Flüsse ist die Kordillere, da ihr küstennaher Verlauf den herrschenden Südostpassat zur Abgabe seiner Feuchtigkeit zwingt. Von den wasserscheidenden Ketten (Dividing Ranges) gehen viele kleine, dauernd wasserreiche Flüsse zur Ostküste: Burdekin und Mackenzie in Queensland, Shoalhaven, Hunter und Hawkesbury (Nepean) in Neusüdwales, Snowy River (Schneefluß) und Yarra Yarra in Victoria. Ihnen entsprechen die Flüsse Tasmaniens, deren bedeutendste der bei Hobart (60408 Ew.) mündende Derwent und der bei Launceston (32841 Ew.) endende Tamar mit seinen Nebenflüssen Nord- und Süd-Esk sind.

Länger und nebenflußreicher, aber wasserärmer sind die landeinwärts gerichteten Flüsse. Sie enden in abflußlosen Seen, versickern im Wüstensande oder sammeln sich im 910000 qkm großen (Binnenschiffahrt nur beschränkt) Stromsystem des Murray-Darling. Der **Darling** (Barwon), der längste

(2300 km), an den Ufern nur dünn besiedelte Fluß, entspringt in der New England Range, bei Hochwasser bis zum Wollverschiffungsplatz Bourke schiffbar, löst sich zur Trockenzeit in zusammenhangslose Tümpel auf. Abwärts liegt der Viehhandelsplatz Wilcannia. Wichtigere Zuflüsse (manche periodisch) sind r.: Paroo, Warrego, Culgoa-Condamine, l.: Bogan, Macquarie, Castlereagh und Namoi. Der Murray (Goolwa, Gulba) ist mit 1900 km kürzer als der ihm bei dem Wollverschiffungsplatz Wentworth zugehende Darling, als bessere Verkehrsstraße jedoch der Hauptfluß. Er hat seine Quellen in den im Winter verschneiten Australischen Alpen, betritt bei Albury (10630 Ew.) das Tiefland und wird hier zur Regenzeit für flache Dampfer fahrbar. Wichtigster Nebenfluß ist der bei Hochwasser bis Waggawagga (Hauptort der Riverina, eines fruchtbaren Weizen- und Obstlandes, 11660 Ew.) zugängliche Murrumbidgee (Murrumbidschi, 2070 km) mit dem seichten Lachlan. Der Murray tritt durch einen Vormündungssee (Alexandrinasee) in die Encounter Bay. Westl. von ihm hat die ganze Südküste keinen einzigen Wasserlauf mehr. Die Küstenregion Westaustraliens ist reich an mittelgroßen, dauernden oder periodischen Wasseradern: Grey, Fortescue, Ashburton, Gascoyne, Murchison, Swan River (Schwanenfluß) und in der Südwestecke der Blackwood River. Der schon in die niederschlagsreichere Tropenzone hineinragende Carpentaria-Golf empfängt viele Zuflüsse: Archer, Mitchell, Gilbert, Flinders, Norman, Leichhardt, Gregory (Albert). Gleiches gilt von Arnhem- und Tasmanland: Roper, Adelaide, Daly (im Oberlauf Katherine River genannt), Victoria, Ord, Fitzroy.

11 vH Australiens werden vom Murray-Darling-System, 36 vH von den Küstenflüssen entwässert. Der große Rest von 53 vH ist abflußlos (hohe Umrandungen fangen alle vom Meere kommende Feuchtigkeit auf, starke Verdunstung im heißtrocknen Binnenlande). Zeitweise fließende Creeks, die zwar mit ausdauernden Quelladern auf den feuchteren Randerhebungen entspringen, liegen im Innern oft jahrelang trocken und erreichen ihr Hauptsammelbecken, den Eyresee, bloß ausnahmsweise. Am bedeutendsten sind der Barcoo-Cooper (der den Thomson River aufnimmt und den Strzelecki Creek zum Blanche- oder Gregorysee entsendet), der Warburton-Diamantina (streckenweise v. Mueller River), der Georgina-Eyre mit dem ihn nicht mehr erreichenden Hay und der in den zentralen Gebirgen entstehende Finke-Macumba.

Die meist flachen und für gewöhnlich austrocknenden Seen des Innern sind entweder zerstückelte Reste einst zusammenhängender Flüsse oder Überbleibsel eines riesigen Binnenmeers der feuchteren Pluvialzeit, heute Salzsümpfe oder Salzpfannen: der Everard- und Gairdner-See (durch die Gawler Range von der Eyria-Halbinsel abgesperrt), der Torrens-See (5300 qkm, 30 m, nach einigen Angaben 0 m ü. M., mit einem trocknen Verbindungsarm zum Spencergolf), Frome- und Eyre-See. Etwa in der Mitte liegt der Amadeussee. Zahlreiche Salzpfannen erfüllen als Salt Lake Division das wüstenhafte Tafelland Westaustraliens: Cowan-, Lefroy-, Monger-, Moore-, Bartee-, Austin-, Carey-, v. Mueller-, Wells-, Carnegie-, George-, Dora Lake u. a. Unregelmäßige Wasserzufuhr und flache Ufer verändern die Gestalt u. die Ausdehnung dieser meist langen und schmalen Salzpfannen beträchtlich. Das Gebiet des Eyre-Sees schwankt zw. 5000 und reichlich 10000 qkm.

Das **Klima** Australiens beruht mehr in den Niederschlags- als in den Temperaturverhältnissen. Im tropischen N. herrscht periodisch trocknes Savannenklima (reichliche Niederschläge, scharf ausgeprägte Trockenzeiten, hohe mittlere Jahrestemperaturen [20—26°], geringe jahreszeitliche Unterschiede). Die als Regenfänger wirkende Ostkordillere hat im östl. Neusüdwales und in Victoria ein subtropisches bis warmgemäßigtes Klima (Niederschläge zu allen Jahreszeiten, mittlere Jahrestemperaturen von 14—20°, Unterschiede zw. wärmstem und kältestem Monat größer). Der SW. und das südl. Victoria haben sommertrocknes Etesien- oder Mittelmeerklima. Tasmanien hat ein gleichmäßigeres Seeklima, Inner-A. ein echt kontinentales Wüstenklima (große Trockenheit, hohe sommerliche Durchschnittstemperaturen, starke nächtliche Abkühlung). Marble Bar im Pilbarra-Goldfeld Westaustraliens, der heißeste Ort des Erdteils, hat etwa 100 Tage hintereinander Temperaturen von über 38°. Daly Waters in Nord-A. zählt 82 solcher Tage. Verheerend für die Pflanzenwelt sind die föhnartigen Glutwinde, die im Südsommer aus dem überhitzten Innern kommen. Im südl. Victoria wechseln sie mit kalten Südwinden, den Southerly Busters, die plötzliche Temperaturstürze um 15—18° verursachen. Außerdem hat A. gefährliche Wirbelwinde (Willy Willy) und im wüstenhaften Innern gefürchtete Sandstürme.

Die Niederschläge sind nur im tropischen N., im SW. und längs der Ostküste reichlich (um so höher, je näher das Gebiet den Tropen liegt, von 1000 mm bis über 4000 mm). Cairns (nördl. Queensland) ist Australiens regenreichster Ort mit 4200 mm. Tasmanien (Zone der regelmäßigen Westwinde) hat auf der feuchten westl. Luvseite über 2800 mm, in Hobart auf der trocknen östl. Leeseite bloß 592 mm. Jenseits der Kordillere in A. sinken die Niederschläge rasch bis auf 500 mm, im heißtrocknen Innern unter 250 mm (Alice Springs 226 mm). In dem weiten Binnenraum bleibt der Regenfall oft jahrelang, aus (Verdunstung viel größer als der Niederschlag, häufiges Auftreten verheerender Dürren [Droughts, drautß], mit riesigen Viehverlusten verknüpft). Der von 1896—1902 fast ununterbrochen anhaltenden Dürre fielen 52½ Mill. Schafe zum Opfer. Umgekehrt bei wolkenbruchartigen Regengüssen große Überschwemmungen.

Die Sicherstellung regelmäßiger Wasserversorgung ist das große wirtschaftl. Problem. Flüsse mit ausreichendem Oberflächenwasser hat man zur künstlichen Berieselung herangezogen; so entstanden z. B. die großen Bewässerungskolonien Renmark und Mildura (6614 Ew.) am Murray, das Berieselungsland der Riverina zw. den Hauptflüssen des Murraysystems und südl. davon die Wimmera. Künstliche Stauseen sind angelegt worden: die Burrinjuck-Talsperre am Murrumbidgee macht 81000 ha Land nutzbar; die Mundaring-Talsperre, mit 21 Mill. cbm, in der regenreichen Darling Range, gibt ihr Wasser durch eine 567 km lange Röhrenleitung, die längste der Erde, an die Städte des wüstenhaften Coolgardie-Goldfeldes ab. Im quellenlosen Innern sucht man durch großzügige Erbohrung artesischer Brunnen die ungünstigen Niederschlagsverhältnisse zu mildern. Im innern Queensland liegt das Große Artesische

Becken (1934: 4808 Bohrbrunnen), im S. das Eucladecken der wasserlosen, aber wahrscheinlich grundwasserreichen Nullarbor Plain, dazu mehrere kleinere Becken in West-A.

Nur in den Australischen Alpen schneit es alljährlich (die höchsten Erhebungen waren im Quartär vergletschert; die kleinen Bergseen Tasmaniens sind glaziale Überbleibsel; heute keine Gletscher mehr). Mittel-A. hatte eine Kreide-Eiszeit. In fast allen Teilen des Festlandes sind Spuren der permischen Eiszeit weit verbreitet, und zw. Adelaide und Hergott Springs (südl. vom Eyre-See) sind umfangreiche Reste der kambrischen Eiszeit nachgewiesen.

Pflanzenwelt, Tierwelt. Australiens Pflanzenwelt ist fremdartig, da der Erdteil wegen seiner frühen Abtrennung ein Sonderdasein geführt hat. Sehr altertümliche Formen (z. B. Proteazeen) und einen sehr starken Endemismus weist namentlich der SW. auf (Mittelmeerklima, eine Menge von Hartlaubgewächsen). Im größten Teile gedeihen nur solche Pflanzen, die sich dem heißtrocknen Klima und den unberechenbaren Niederschlägen angepaßt haben. — In dem feuchten N. und NO. findet sich trop. Regenwald mit Palmen (bis 37,5° südl. Br.) und Baumfarnen. Südost-A. wird wegen der Häufigkeit der Baumfarne der Farnwaldbezirk genannt. Der trop. Wald des N. birgt viele südasiatische Bestandteile. In Victoria und Tasmanien gibt es Nadelhölzer, alpine und arktische Formen. Mit abnehmender Regenmenge stellen sich nach dem Innern zu lichte Buschwälder, Baumsavannen und Buschsteppen ein (Schafzucht). Sie leiten zu den Wüstensteppen des Innern, der Eremäa, über. Neben völlig pflanzenlosen Strichen umschließt sie in gewaltiger Ausdehnung die immergrünen, den Macchien des Mittelmeergebietes entsprechenden Strauchdickichte des undurchdringlichen Scrubs (Brigalow- oder Mulgascrub mit vorherrschenden verkrüppelten Akazienarten, Malleescrub mit vorwiegenden Zwergeukalyptusarten) und die Spinifex-(Stachelschweingras-) und Salzbusch- (Atriplex-) Flächen in den ödesten Strichen. — Unter den Charakterbäumen steht der bis 160 m hohe Eukalyptus oder Gummibaum (gum tree) obenan. Eigentümlich sind die Grasbäume mit ihren langen, schilfartigen Blättern, die Flaschenbäume und die riesigen Schachtelhalmen vergleichbaren Kasuarinen. — Europäische Nutzpflanzen besaß A. ursprünglich nicht, hat sie aber mit größtem Erfolg eingeführt (mit ihnen schlimme Unkräuter). Verschiedene Opuntienarten, die im tropischen NO. die besten Böden überwuchern (z. B. der Prickly Pear der Kolonisten), sind eine Plage geworden.

Noch altertümlicher als die Pflanzenwelt, weil auf einer frühern Entwicklungsstufe stehengeblieben, ist die Tierwelt (↑ Tiergeographie [Australische Region]) in diesem »Land der lebenden Fossilien«. Bis ins Quartär begünstigte ein feuchtwarmes Klima eine üppige Pflanzen- und Tierwelt (Riesenbeuteltiere). Die Säugetiere sind fast ausschl. durch Beuteltiere vertreten. Merkwürdig sind auch die eierlegenden Kloakentiere (Schnabeltiere und Ameisenigel). Als alttertiäres Überbleibsel lebt in einigen Flüssen des NO. der Lungenfisch Ceratodus. Höhere Säugetiere sind außer einigen Fledermäusen, Ratten und Mäusen nur die wahrscheinlich eingeführten Wildhunde oder Dingos, die als gefährliche Feinde der Schafherden erbarmungslos verfolgt werden. Bezeichnend sind ferner die flügellosen Straußvögel Emu und Kasuar, der Schwarze Schwan, der Leierschwanz und viele Vögel mit farbenprächtigem Gefieder. — Die von den Europäern mitgebrachten Haustiere haben sich gut eingebürgert, ebenso aber auch schädliche Tiere (Kaninchen, Füchse, Sperlinge).

Die einheimische **Bevölkerung** sind die Australschwarzen, fälschlich Australneger genannt. Sie haben sich in einer nicht näher feststellbaren Zeit in mehreren Zügen vermutlich über die Kap-York-Halbinsel durch Nord- nach Inner-A. ergossen und ausgebreitet. Die 1877 ausgestorbenen Tasmanier bildeten die älteste Bevölkerungs- und Kulturschicht, die auch nach Victoria übergriff (Kurnai, Kulin). Sie lebten in einfachster Weise vom Sammeln wildwachsender Früchte und Erjagen kleinerer wie größerer Tiere. Ihre Steinwerkzeuge glichen denen der Steinzeit; Höhlen und hohle Bäume dienten als Obdach. — Ein höher entwickeltes Volkstum haben die jüngern Stämme des O. und SO. (Yuin, Kuri u. a.). Ihre Lebensweise ist zwar die gleiche wie die der Tasmanier, doch wohnen sie in Bienenkorbhütten, tragen bereits Fellkleidung und Schmuck, haben schmale Holzschilde (»Parierschilde«) als Schutz gegen Speere mit Sägeblattspitzen, den Wiederkehrbumerang als Jagd- und Sportgerät und verehren einen Schöpfergott. — Später einwandernde Völker (Narrinyeri im S., Wakka-Kabi im O.), im Verlauf der Geschichte in die Randgebiete abgedrängt, haben Kegelhütten, Speere mit Widerhakenspitzen, die mit der Speerschleuder (Wurfbrett) geworfen wurden, Rindenboote. Sie leben in exogamen, auf vaterrechtlicher Erbfolge aufgebauten Einzelgruppen, die von einem Zauberer-Häuptling geführt werden. Sie sehen in irgendeinem Tier, einer Pflanze u. dgl. ihren Urahn (Totem), dessen Kult Zauberriten gewidmet sind. Die Toten werden geräuchert und auf Plattformen bestattet. Als Gottheit wird der Sonnengott verehrt. — Das ganze Inner-A. wird von einer jüngern Völkerschicht (Dieri, Kamilaroi u. a. Stämme) beherrscht, deren Kennzeichen die Gliederung in starke Einzelgruppen ist; in diesen bestehen je zwei (oder ein Vielfaches davon) mutterrechtlich geordnete Klassen, die nur untereinander heiraten dürfen. Waffen sind Kolbenkeule und breiter Holzschild. — Die jüngsten Einwanderer (Aranda, Mingin) haben sich durch diese Völker bis ins innerste A. vorgeschoben und andere Stämme (z. B. Loritja) stark beeinflußt. Ihre einstige Wirtschaftsform mußten sie der Natur ihrer neuen Heimat anpassen: sie wurden wie alle Australschwarzen Sammler und Jäger, die ihr Lager hinter aus Rindenstücken errichteten Windschirmen aufschlagen; ihre sozialen u. religiösen Einrichtungen mit vielgestaltigen Totemzeremonien, bei denen Tschuringa (Churunga) aus Holz, Stein (»Seelenhölzer«, »Seelensteine«), ja selbst aus Federn durch ihren magischen Gehalt die Natur befruchten sollen, zeigen eine hohe Entwicklung und lassen eine starke Verbindung mit Süd-Neuguinea erkennen. — Bei den Australschwarzen hat sich im ungestörten Zusammenleben und infolge der gleichartigen Grundschicht eine gewisse Gleichförmigkeit der Kultur ergeben, die sich in geringer Kleidung, einfachsten Wohnungsformen und Geräten, schweifendem Jägertum, Unkenntnis der Töpferei und Weberei, des Bogens

und des Pfeils geltend macht. — Die Gesamtzahl der Australschwarzen, die wohl nie hoch war, wird auf 60000, dazu gegen 20000 Mischlinge, geschätzt, d. i. kaum noch 1—2 vH der Gesamtbewohnerschaft. Die Hauptmasse der Bevölkerung besteht aus eingewanderten Weißen und ihren Nachkommen.

Die Holländer waren die Entdecker, die Briten aber sind die Besiedler und Nutznießer geworden. Als erste englische Kolonisten landeten 1788 750 Sträflinge (Convicts) und ihre Begleitmannschaften in der Botany Bay. Im gleichen Jahre wurde Sydney gegründet, von dort aus wurden weitere Sträflingsniederlassungen angelegt. Unerwartete, reiche Goldfunde lockten später auch Freie an, auf deren Drängen die Verschickung seit 1840 eingeschränkt, 1868 aufgehoben wurde (bis dahin rd. 200000 Sträflinge). 1934 zählte der Erdteil 6677168 Ew. (1860: 1,2 Mill. u. 1851: 444000 Ew.), noch nicht 0,9 Köpfe auf 1 qkm: »A., der unterstedelte Erdteil«, der mindestens 60 Mill. Menschen aufnehmen könnte. Die Arbeiterpartei erschwert die weiße Einwanderung (Fernhaltung unerwünschter Mitbewerber) und hat ein Verbot farbiger Einwanderung durchgesetzt. Der Zuzug wird infolgedessen in manchen Jahren von der Rückwanderung übertroffen (1933: 47791 Einwanderer, 47548 Auswanderer). Unter den noch im Lande geduldeten Farbigen spielen die Chinesen mit 4000 Köpfen die Hauptrolle.

Deutsche gibt es höchstens 120000 (Zuwanderung seit dem Weltkriege bis 1925 gesperrt), sie haben aber hohe Bedeutung für die landw. Entwicklung und für die Urbarmachung vieler Gebiete gehabt (Ortsnamen deutschen Ursprungs, in Queensland und Süd-A. geschlossene deutsche Siedlungen), können aber nur schwer ihr Volkstum bewahren (Mangel an Zuzug). Die Politik der führenden Parteien zieht in erster Linie britische Einwanderer (British White Australia, brĭtisch wait ŏßtrēlĭē) ins Land. 96 vH der Bevölkerung sind heute brit. Herkunft.

Die Volksdichte ist sehr verschieden: das siedlungsfeindliche Binnenland dünn, von den wenigen Australnegern bewohnt, weithin menschenleer, nur für extensive Viehzucht verwertbar; stärker besiedelt sind die küstennahen Striche, bes. im O., wo die städtische Bevölkerung überwiegt; fast die Hälfte der Bewohnerschaft sitzt in den 6 Großstädten, 41 vH allein in den beiden Millionenstädten Sydney (1240520 Ew., dazu ein Kranz von Vorstädten und unter dem Einflusse der zentralen Großstadt stehenden Vororten) und Groß-Melbourne (1015000 Ew.).

Wirtschaft. Landwirtschaft und Bergbau sind die hervorragendsten Nahrungsquellen. 1921 waren 22,7 vH der Erwerbstätigen in Land- und Forstwirtschaft, 34,9 vH in Ind. und Bergbau, 24,5 vH in Handel und Verkehr beschäftigt.

Trotz dem trocknen Klima hat der Landbau durch künstliche Bewässerung große Ausbreitung erlangt (Unsicherheit der Ernten, Unstetigkeit und große Schwankungen der Jahreserträge). Das angebaute Land betrug 1932/33 nur einen Bruchteil der Gesamtfläche, 9 Mill. ha; meist Weizenland; im tropischen Queensland auch Baumwolle, Zuckerrohr und tropische Früchte (Ananas, Bananen). Hauptstätten der Gewinnung und der Ausfuhr des Rohrzuckers (südl. Anbaugrenze im nördl. Neusüdwales bei Lismore, 11910 Ew., und Grafton, 8640 Ew.), sind Cairns (12004 Ew.), Bundaberg (11466 Ew.), Mackay (10660 Ew.) und Rockhampton (29373 Ew.). Tasmanien ist der Hauptlieferant von Äpfeln, auch die östl. Festlandsstaaten und der SW. erzeugen treffliches Obst. Der 1837 von dt. Winzern aus dem Rheingau eingeführte Weinbau ist am bedeutendsten in Süd-A. und Victoria, fehlt aber auch in den andern Staaten nicht. — Gering ist die Waldwirtschaft (erst neuerdings Forstpflege, vorher vielfach Raubbau). Vielseitigen Nutzen gewähren die Eukalypten, bes. der als Bauholz beliebte Blaue Gummibaum. Südwest-A. liefert Harthölzer; gute Weichhölzer müssen eingeführt werden.

Die Viehzucht wird aus klimatischen Gründen stets ein bedeutsamer Wirtschaftszweig bleiben. Aus der kleinen Herde, die Kapitän Phillip 1788 beim ersten Sträflingsschub mitbrachte, ist trotz häufigen verheerenden Viehverlusten ein Millionenbestand von Haustieren geworden: Ende 1932: 1,8 Mill. Pferde, 2,93 Mill. Schweine, 12,8 Mill. Rinder und 106,96 Mill. Schafe (gegen 54 Mill. im Jahre 1910). Die Schafzucht steht obenan (kümmerliche Weide des Binnenlandes), Schafwolle ist der wichtigste Ausfuhrgegenstand, A. der erste Wollversorger der Erde. Millionen geschlachteter Rinder und Schafe werden in gefrorenem Zustande ausgeführt; Molkereiwesen großzügig entwickelt. Die Schaffarmen sind sehr ausgedehnt. Die Großherdenbesitzer (Squatters) liegen in ständigem Streit mit den Kleinfarmern (Selectors), die immer mehr in die Weidegründe eindringen und die besten Böden für den Ackerbau wegnehmen.

Die Fischerei, ausschließlich Seefischerei, ist nicht von Bedeutung, mit Ausnahme der Trepang- und Perlfischerei längs des Großen Wallriffs, in der Torresstraße und den Küstengewässern Nordaustraliens. Hauptmittelpunkte: Broome in West-A., Cooktown in Queensland und Port Kennedy, zugleich befestigte Kohlen- und Kabelstation auf dem Thursday Island (Donnerstagsinsel der Prince-of-Wales-Gruppe). Am NW.-Gestade und bei Brisbane sind künstliche Austernbänke angelegt. Auf der Känguruhinsel wird Seesalz gewonnen.

A. hat Überfluß an Erzen; Bergbau war lange der Haupterwerbszweig, nachdem die Goldfunde in Neusüdwales und Victoria (1851) und in West-A. (1882) einen großen Menschenstrom, freilich auch räuber. Gesindel, die Buschklepper (Bushrangers, buschrendschers) angelockt hatten. Die meisten Minenorte weisen einen ständigen Rückgang ihrer Bewohnerschaft auf, Hunderte von Schächten sind verlassen. Bis 1889 war Victoria das erste Goldland der Erde, mit den Hauptmittelpunkten Bendigo (früher Sandhurst genannt, 29131 Ew.), Ballarat (37409 Ew.), Ararat (4913 Ew.), Maryborough (5631 Ew.), Stawell (4751 Ew.) u. a. Dann folgte Queensland mit dem Crocodile-Goldfeld (Charters Towers 6982 Ew.), Mount-Morgan-, Palmer- und Croydon-Goldfeld (Verschiffungshafen Normanton). Sie wurden abgelöst durch die lange Reihe der westl. Fundstätten: Dundas-Goldfeld mit den Hauptorten Norseman und Dundas (6050 Ew.); Yilgarn mit Southern Cross; Coolgardie und Kalgoorlie-Boulder (14900 Ew.) mit der bes. ergiebigen Goldinsel der Goldenen Meile (Golden Mile); Broad Arrow; Margaret; Yalgoo-Goldfeld mit dem Verschiffungshafen Geraldton (4985 Ew.); Murchison

Goldfeld mit Cue, Nannine, Meekatharra und Peak Hill; Ashburton; Pilbarra-Goldfeld mit Marble Bar, Nullagine und dem Hafen Port Headland. 1907 noch fast 16 vH der Welterzeugung an Gold, 1933 nur noch 3,4 vH. — Silber wird, gewöhnlich zusammen mit Blei, vor allem in der Stanley Range bei Brokenhill (Willyama, 26950 Ew.) und Silverton und im tasmanischen Bezirk von Zeehan gewonnen. Das erste Kupferland des Erdteils war Süd-A.: Mount Lofty- und Flinders Range mit den berühmten Burra-Burra-Gruben und die Yorke-Halbinsel mit den reichen Gruben von Wallaroo und Moonta. Jetzt steht Tasmanien (Mount Lyell, Mount Balfour) obenan, das neben Inverell (5350 Ew.) in Neusüdwales in den Bezirken von Watarah (Mount Bischoff) und Zeehan auch ergiebige Zinnlager umschließt. Mächtige Steinkohlenflöze werden im Staate Neusüdwales im Hunterbecken bei Newcastle (104740 Ew.), Cessnock (14460 Ew.) und Maitland (12370 Ew.) ausgebeutet. Da auch Sydney auf einem großen Kohlenlager steht, hat sich hier eine vielseitige Industrie entfaltet. Mittelpunkt des queensländischen Kohlenreviers ist Ipswich (22499 Ew.). Für die Entwicklung Westaustraliens sind die Collie-Gruben bei Bunbury (5139 Ew.) wichtig. Bis 260 m mächtige, leicht abbaubare Lager tertiärer Braunkohle finden sich bei Morwell (Victoria). Überreich sind in allen Staaten Eisenerze vorhanden. Der Gesamtwert der bergbaulichen Förderung Australiens belief sich 1933 auf 17,65 Mill. £.

Die Industrie erzeugte 1932/33 in 22330 Betrieben mit 370727 Beschäftigten Fabrikate im Werte von 304,7 Mill. £. Sie wird durch Kohlenreichtum (im O.) und hohe Schutzzölle begünstigt; seit Aufhebung der zwischenstaatlichen Zollschranken steht ihr der ganze Erdteil offen. Anderseits wird sie durch hohe Lohnforderungen der Arbeiter und drückende soziale Lasten behindert; es fehlt in dem menschenarmen Lande an Abnehmern u. an Arbeitskräften. So beschränkt sich die Industrie mit Ausnahme des Nahrungsmittelzweiges auf unmittelbar mit Bergbau und Landwirtschaft zusammenhängende Zweige: Schlächtereien, Fleischkonservenfabriken, Molkereien, Getreidemühlen, Zucker-, Leder- und Schuhfabriken, Bekleidungs- und Textilindustrie, Wollwäscherei und Seifenfabrikation, in Neusüdwales und Victoria seit dem Weltkrieg auch Eisenindustrie und Schiffbau.

Handel. A. ist in erster Linie ein Rohstofflieferant, der größte Teil der Ausfuhr sind landw. Erzeugnisse, die unter strenger staatlicher Aufsicht stehen: Wolle, Häute, Fleisch und Butter; Weizen und Mehl, frische und getrocknete Früchte; Gold. Hauptgegenstände der Einfuhr: Tee, Petroleum, Chemikalien, Textilien, Maschinen und Metallwaren. Der gesamte Außenhandel wertete 1929 in der Einfuhr 131,1 Mill. und in der Ausfuhr 125,1 Mill. £. Infolge der Weltwirtschaftskrise waren die Zahlen 1931/32 auf 44,7 und 85 Mill. gesunken, sind 1933 bis 1934 aber wieder auf 60,99 und 99,31 Mill. gestiegen. Hauptverkehrsland ist Großbritannien (drei Viertel der Ein- und der Ausfuhr; handelspolitisch wie ein fremder Staat behandelt, nur gewisse Vorzugszölle); in weitem Abstand folgt Japan als Abnehmer; der Handel mit dem Dt. Reich (nach dem Weltkrieg bis 1922 verboten) wertete 1932/33 6,92 Mill. £ (bes. Wolle). Der Schiffsverkehr umfaßte 1932/33: 11,84 Mill. Reg.-T., die Handelsflotte ist mit 273877 Reg.-T. nur klein und beschränkt sich auf die Küstenschiffahrt und auf den Verkehr mit Neuseeland. Haupthäfen sind Sydney, Melbourne, Adelaide, Newcastle, Brisbane, Fremantle und Townsville. Gegen sie können kleinere Nachbarhäfen, das queensländische Maryborough (11400 Ew.) gegen Brisbane, Wollongong (11400 Ew.) gegen Sydney und die Küstenorte des Port Phillip gegen Melbourne, nur schwer aufkommen. Auch der Binnenhandel zw. den Einzelstaaten ist dank der Vielseitigkeit ihrer Erzeugnisse sehr beträchtlich.

Verkehr. Da der größte Teil Australiens ohne natürliche Wasserstraßen ist, mußte die Eisenbahn der Hauptträger des Verkehrs werden. 1932 gab es 44975 km Schienenwege (meist Staatsbahnen, aber mit drei verschiedenen Spurweiten). Die Schienenwege haben die Randlandschaften erschlossen, stoßen meist als blind endende Stichbahnen von den Häfen tiefer landeinwärts vor. Die einzige Überlandbahn ist die 1917 eröffnete, ostwestlich verlaufende Wüstenbahn von Port Augusta über Kalgoorlie und den westaustralischen Knotenpunkt Northam (4800 Ew.) nach Perth (mit Vorhafen Fremantle 208100 Ew.). Bei der älteren nordsüdl. Überlandbahn von Port Augusta (neben Quorn der Ausgangspunkt beider Überlandbahnen und des schon 1870—72 vollendeten Überlandtelegraphen nach Darwin, früher Palmerston) muß das 900 km lange Mittelstück zw. Alice Springs und Birdum noch ausgebaut werden (Verkehr schwach, auf beiden Flügelstrecken der Nordsüdbahn nur alle 14 Tage ein Zug). Die äußersten Endpunkte des zusammenhängenden Schienensystems sind Meekatharra (West-A.) und Normanton (Queensland).

Heute erobert der Kraftwagen immer weitere Gebiete (1933: 617232 Kraftfahrzeuge und Motorräder, 1 auf 10 Menschen). Ebenso hat das Flugverkehrsnetz sich rasch entwickelt, weil es im pfadlosen Innern den Autoverkehr ergänzen muß. Fluglinien verbinden die entlegenen Kleinsiedlungen und Viehstationen, für die Bahnverkehr nicht möglich ist. Die früher lebhaftere Flußschiffahrt auf dem Murray—Darling ist eingeschränkt worden, nur noch einige Flußunterläufe sind als Binnenwasserstraßen benutzbar. Bedeutend ist die der eigenen Flagge vorbehaltene Küstenschiffahrt (im eisenbahnarmen N. und W. unentbehrlich). Die zunehmende wirtschaftliche Erschließung hat die überseeischen Verbindungen vermehrt und verbessert (englische Dampferlinien überwiegen). A. ist in das allbritische Kabel einbezogen.

Der Australische Staatenbund. Ursprünglich zerfiel A. in 6 unmittelbar vom Mutterland abhängige Kronkolonien: Neusüdwales (New South Wales), Victoria, Queensland, Süd-A. (South Australia), West-A. (Western A., der Name Westralia hat sich nicht durchgesetzt) und Tasmanien (Tasmania), die sich 1901 zum Commonwealth of Australia (kŏmĕnwĕlth ŏv ŏstrēlĭē) zusammenschlossen. Der ganze Erdteil ist ein britisches Dominion, ein gleichberechtigter Gliedstaat des Britischen Reiches. Vertreter des Königs ist der Generalgouverneur. 1911 trat Süd-A. die Verwaltung des Nordterritoriums (Northern Territory, nȫrdhĕrn tĕrĭtŏrĭ) an den Bund ab. Dieser riesige, aber äußerst dünn besiedelte Raum (1,36 Mill. qkm

mit 1934 nur 4921 Ew., dazu 22000 Eingeborene), der das nördl. Mittelstück des Festlands erfüllt, wurde zur Erleichterung der Verwaltung 1927 in zwei Territorien geteilt: Nord-A. mit Hauptort Darwin (für später war der binnenländische Straßenknoten

Wappen von Australien.

Newcastle Waters in Aussicht genommen) und Inner-A., das alte Alexandraland, mit dem Hauptort Stuart. Doch wurde 1931 der alte Zustand wiederhergestellt. — Ein zweites Bundesgebiet ist seit 1915 das Federal Capital Territory (fĕdĕrĕl kăpĭtĕl-) im SO. von Neusüdwales, mit der 1927 eingeweihten Bundeshauptstadt Canberra und einem kleinen Küstenstreifen (75 qkm) an der Jervis Bay, der einen Hafen und eine Eisenbahn als unmittelbaren Zugang zur Bundeshauptstadt erhalten soll. Einschließlich der Außenbesitzungen Papua (Britisch-Neuguinea) und Norfolkinsel umfaßt der Bund 7,94 Mill. qkm; dazu kommt als Mandat das frühere Deutsch-Neuguinea mit dem Bismarckarchipel und der Insel Nauru (wegen ihrer reichen Phosphatschätze jeweils 5 Jahre abwechselnd von Großbritannien, A. und Neuseeland verwaltet).

Staaten, *Territorien, Außenbesitzungen, Mandate	Flächeninhalt in qkm	Einwohner (1935)
1. Neusüdwales	801396	2636460
Lord-Howe-Inseln (Verwaltung: N.-S.-Wales)	16	(1931) 161
2. Victoria	227610	1837589
3. Queensland	1736524	959752
4. Südaustralien	984341	584332
5. Westaustralien	2527530	442706
6. Tasmanien	67894	231453
Macquarie-Inseln (Verwaltung: Tasmanien)	349	
7. *Nordterritorium (Nord- und Mittelaustralien)	1356120	4954
8. *Bundeshauptstadt	2435	9192
9. Außenbesitzungen (unmittelbar dem General-Gouvernement unterstehend):		
*Papua	234490	(1934) 276000
*Norfolk-Inseln	39	(1934) 1231
10. Mandat: Ehem. Deutsch-Neuguinea, mit Bismarckarchipel und Insel Nauru	236000	491000
Australischer Staatenbund (Dominion): 1.—8.	8174744	7474830

Verfassung. Der Generalgouverneur wird vom König von England ernannt. Das Bundesparlament des Staatenbundes hat gesetzgebende Gewalt, besteht aus dem Senat (36 Mitgl. auf 6 Jahre gewählt) und dem Abgeordnetenhaus (76 Mitgl. auf 3 Jahre). Frauenwahlrecht.

Wehrwesen. Allg. Wehrpflicht im Kriegsfall. Gliederung: aktiver Stamm (300 Offiziere, 1400 Mann) und Miliz (2800 Offiziere, 32000 Mann: 4 Infanterie-, 2 Kavalleriedivisionen, 4 gemischte Brigaden); ersterer dient zur Ausbildung der Miliz in jährlich 12 Übungstagen. Stärke der Luftstreitkräfte nicht bekannt. Wehrmachtshaushalt 1934: 4,3 Mill. £. — Die englische A.flotte (unter dem Befehl eines Konteradmirals) besteht z. B. aus 2 schweren Kreuzern (je etwa 10000 t), 1 Flottillenführer, 2 Zerstörern, 1 Vermessungsschiff und 1 Zerstörer-Mutterschiff. — Die Kriegsflagge wie die britische, die Handelsflagge außerdem mit einem weißen siebenstrahligen Stern und dem Sternbild des Südlichen Kreuzes. — Wappen ↑ Abb.

Erforschungsgeschichte. Zuerst soll Godinho de Eredia A. 1601 am Vandiemen-Golf betreten haben. Sicherer ist, daß W. Janszoon 1605 am Carpentariagolf auf den Erdteil stieß, 1606 L. V. de Torres die nach ihm benannte Straße durchfuhr. Wiederholt berührten holländische Schiffer die Westküste Australiens, das als Teil eines großen, unbekannten Südlands (Terra Australis incognita) galt. Diese Annahme zerstörte 1640/42 A. Tasman durch seine Umfahrung Australiens und Tasmaniens. Erst 1770 landete J. Cook an der Ostküste (Botany Bay) und entdeckte die Torresstraße von neuem. 1798/99 umsegelten G. Baß und M. Flinders Tasmanien und erkannten es als Insel.

Nachdem 1788 am Port Jackson (Sydney) die erste europ. Sträflingskolonie gegründet worden war, drang man von hier aus langsam ins Innere ein (unwegsame Blaue Berge 1813), dann in die westlich von ihnen gelegenen Flußebenen. Ch. Stuart (stjŭĕrt, entdeckte 1828 den Darling, 1829 den Murray und 1844/45, zusammen mit Sturt, den Cooper) und Thomas Mitchell (mĭtschĕl, 1831/36; 1845) entschleierten das Murray-Darling-System. 1839/40 fand E. J. Eyre (ăr) den Torrens- und den Eyre-See und gelangte längs der Südküste nach West-A.

Die Mitte des 19. Jh. war die große Zeit der Aufhellung des Inneren und der Durchquerungen des ganzen Erdteils durch L. Leichhardt (1844/45, 1847 bis 1848, im Gebiet des Flindersflusses verschollen), T. Mitchell (1845/47), Gebrüder A. C. und H. C. Gregory (1855/58); O'Hara Burke (börk) und W. J. Wills (führten 1860/61 die erste Süd-Nord-Durchquerung aus, erlagen aber auf der Rückreise am Cooper den Entbehrungen), J. Mac Douall Stuart (drei Reisen 1858/62), P. E. Warburton (wŏrbört'n, durchforschte seit 1857 das Seenland um Gairdner, Torrens und Eyre und durchquerte 1873/74 A. erstmalig von Adelaide nach NW.); Gebrüder J. und A. Forrest (führten 1873/74 die erste Durchquerung in umgekehrter Richtung aus); E. Giles (dschailß, 1875/76 durch Süd- und West-A., schon 1872—74 zum Amadeussee); D. Lindsay (-ßĭ, 1887—93); D. W. Carnegie (1895); R. T. Maurice (mŏrĭß, 1902). Um die Entsendung und Unterstützung einiger dieser Expeditionen hat sich der Großherdenbesitzer Th. Elder sehr verdient gemacht.

Aus der Einzelforschung sind erwähnenswert: Gillen und B. Spencer (Inner-A.); J. W. Gregory (1901/02, Eyre-See), Wells und H. Basedow (1903), Carruthers, E. Mjoeberg (1910) in Nordwest-A.; in neunjähriger Wanderung erforschte Canning den Weg für eine Viehtrift quer durch das Festland von N. nach SW.; C. G. Gibson untersuchte die Trasse für die Westost-Überlandbahn.

Australien

Namhafte dt. A.-Forscher sind. die Botaniker F. v. Mueller, R. Schomburgk und L. Diels, der Meteorolog G. Neumayer, der Ethnolog H. Klaatsch, die Zoologen Michaelsen und Hartmeyer, die Geologen Menge und E. Schmeißer, die Geographen R. v. Lendenfeld und W. Geisler.

Lit.: A. W. Jose, »History of A.« 1921; M. Atkinson u. a. »Australia, Economic and Political Studies« 1920; K. Hassert, »A. und Neuseeland« 1924²; G. Taylor, »A. in its Physiographic and Economic Aspects« 1925⁴; A. Rühl, »Das Standortsproblem in der Landwirtschaftsgeographie: das Neuland Ost-A.« 1929; W. Geisler, »A. und Ozeanien« (in Sievers-Meyer, »Allg. Länderkunde«) 1930³, »A. u. Neuseeland« (in F. Klutes »Hb. der geogr. Wissenschaften«) 1930, »A. und Ozeanien« (in Meinardus, »Allg. Länderkunde der Erdteile«, 6. Teil) 1931; A. M. R. de Cordejuela, »Geografía de A. y Nueva Zelanda« 1933; N. W. Thomas, »The Natives of Australia« 1906; A. W. Jose und H. J. Carter, »Australian Encyclopaedia« 1927; »Official Yearbook of the Commonwealth of A.« (jährlich).

Geschichte. Die Anfänge der Einigungsbestrebungen reichen bis in die 1850er Jahre zurück. Aber alle diese Versuche, deren Seele seit 1890 Sir Henry Parkes (pārkß, * 27. 5. 1815 Stoneleigh in Warwickshire, † 27. 4. 1896 Sydney) war, scheiterten. Die »dt. Gefahr« (dt. Festsetzung in der Südsee) förderte den Zusammenschluß und seit 1. 1. 1901 bildeten die 6 »Staaten« das Commonwealth of Australia mit eigener Flagge, Verfassung und Parlament, doch unter brit. Oberaufsicht. Der erste Generalgouverneur war (bis 1902) Earl Hopetoun (hŏptaun, * 25. 9. 1860 Hopetoun in Linlithgowshire, † 1. 3. 1908 Pau), der erste Min.-Präs. des Bundes (bis 1903) Sir Edmund Barton (bärt'n, * 18. 1. 1849 Sydney, † 6. 1. 1920 Medlow Bath bei Sydney), Min.-Präs. 1903/04, 1905—08 u. 1909/10 der Schutzzöllner Alfred Deakin (dikin, * 3. 8. 1856 Melbourne, † 7. 10. 1919). Allg. Richtlinien der Politik waren austral. Monroe-Doktrin und ozean. Ausdehnungspolitik, die gegen Verwendung schwarzer und gelber Arbeiter gerichtete Anbahnung eines »Weißen A.« (daher auch der durch Hughes geförderte Gegensatz zu dem seit 1902 mit dem Mutterland verbündeten Japan) und eines »Britischen A.«.

Die seit 1890 erstarkte Arbeiterpartei gab seit 1903 in beiden Häusern den Ausschlag, ohne aber, außer 1910—13, die Mehrheit zu besitzen. Queensland hatte schon 1899 als erster Staat der Welt ein Arbeiterministerium, und im Bundesstaat wurden alsbald radikal erscheinende sozialistische Forderungen (Mindestlöhne, kollektiver Arbeitsvertrag, Achtstundentag, Invaliden- und Altersfürsorge) durchgedrückt; ein hoher Schutzzoll (1908) wurde eingeführt und im Rahmen des brit. Weltreichs austral. Ausdehnungspolitik getrieben.

Das Wehrgesetz trat 1911 in Kraft, und 1913 wurde A. auch zur See unabhängig vom Mutterland. Min.-Präs. war 1913/14 der Freihändler Sir Joseph Cook (kuk, * 1860 Silverdale, Staffordshire), 1914/15 der Arbeiterparteiler Andrew Fisher (fischĕr, * 29. 8. 1862 Kilmarnock, Schottl.). Der Weltkrieg fachte den Reichsimperialismus neu an; da aber das Gesetz nur zum Dienst in A. verpflichtete, mußte man zur Anwerbung schreiten: nach und nach gingen 400000 Mann nach Europa. Die infolge der Verluste (Gallipoli, Ägypten, Flandern) vom Min.-Präs. † Hughes (seit 1915) geforderte, durch zweimalige Volksabstimmung abgelehnte allg. Wehrpflicht veranlaßte eine Spaltung der Arbeiterpartei; Hughes bildete aus den ausscheidenden Arbeiterparteilern und den Liberalen die Nationalistische Partei. Das austral. Geschwader besetzte den Bismarckarchipel, vernichtete die »Emden« (9. 11. 1914) und betätigte sich gemeinsam mit der jap. Flotte im Stillen Ozean. Die Kriegskosten überschritten 300 Mill. £. Als Kriegsbeute fielen A. die dt. Besitzungen südl. vom Äquator zu, und es hielt die jap. Ausdehnungsgelüste in Schach. Die Wahlen 1919 und 1923 brachten Niederlagen der Arbeiterpartei, und Hughes blieb mit Unterstützung der Landvolkpartei unter Earle Page (pēdsch, * 8. 8. 1880 Grafton in Neusüdwales) bis 1923 Min.-Präs., wurde dann durch seinen Parteifreund † Bruce ersetzt, der durch die Wahlen 1925 und 1928 bestätigt wurde. Die neue Hptst. Canberra wurde 1927 eingeweiht. Während der sechsjähr. (1923 bis 1929) nationalist. Verwaltung von Bruce verschlechterte sich allmählich die wirtschaftliche Lage infolge der beginnenden Weltwirtschaftskrise. Die Bundeswahlen 1929 ergaben 46 Arbeiterparteiler gegen 29 Rechtsgerichtete (14 Nationalisten, 11 Landparteiler und 4 Unabhängige). Der neue arbeiterparteiliche Min.-Präs. war † Scullin, die Seele der Regierung der Schatzkanzler Edward Granville Theodore (thjŏdŏr, * 29. 12. 1884 Port Adelaide).

Die Staatseinnahmen ergaben u. a. infolge der Senkung der Weltpreise für Rohstoffe einen Fehlbetrag, so daß die Regierung im Juli 1930 nach dem Ausscheiden Theodores sich nicht mehr anders als durch einschneidende finanzielle Maßnahmen zu helfen wußte. Die radikalen Arbeiterparteiler, die die seit 1929 emporkommenden Kommunisten fürchteten, sprachen sich für Beseitigung des Fehlbetrags durch den Staatsbankrott (statt der bisher schon betriebenen verschleiernden Inflationspolitik) aus. Jan. 1931 wurde erstmalig ein in A. Geborener, Sir Isaac Alfred Isaacs (ajsäkß, * 6. 8. 1855 Melbourne, jüd. Abstammung), Generalgouverneur (bis Jan. 1936).

Anfang März 1931 spaltete sich die Arbeiterpartei in den rechten Flügel unter † Lyons, die Mitte unter Scullin und Theodore, in den linken Flügel unter John Thomas Lang (läng, * 21. 12. 1876 Sydney). Am 17. 4. verwarf der Senat, in dem Nationalisten und Landvolkpartei eine starke Mehrheit hatten, die Fiduciary-Bill Theodores, die, vom Repräsentantenhaus angenommen, die Finanzschwierigkeiten durch Ausgabe von 18 Mill. £ Inflationsbanknoten überwinden wollte. Nationalisten und rechter Flügel der Arbeiterpartei verschmolzen (United Australia Party, junajtid ŏßträlĭ pārti), indem der Führer jener, John Greig Latham (lēthĕm, * 25. 8. 1877 Victoria), zugunsten von Lyons abdankte. Die brit. Regierung gewährte der australischen 16. 4. ein zweijähriges Moratorium für Rückzahlung von Kriegsschulden in Höhe von 3300000 £. Eine Konferenz der Ministerpräsidenten im Juni beschloß scharfe Beschneidung aller Ausgaben, bes. der Löhne, Gehälter und Pensionen, wie es in einem Aufruf der Bundesregierung hieß: »um einen vollständigen Staatsbankrott zu verhindern«. Annähernd die Hälfte der Inhaber innerer Anleihen willigten in eine sog. Konversion der inneren Schuld

von 5,4 auf 4 vH, was $6^1/_2$ Mill. £ ersparen sollte. Am 8. 7. nahm das Bundesparlament mit 44 gegen 16 Stimmen ein Gesetz an, das alle Gehälter und Ruhegehälter herunterseßte.

Dezember 1931 wurden 52 Abgeordnete der Opposition gegen 24 der Arbeiterpartei gewählt und Lyons wurde Min.-Präs. Infolge der Ausdehnungspolitik Japans wurde seit 1933 eine Aufrüstung durchgeführt. Bei den Wahlen Sept. 1934 siegten die antimarxistischen Parteien, und Lyons blieb im Amt, der im ital.-abessin. Krieg 1935/36 für Sanktionen gegen Italien eintrat, allerdings auch 1936 im Völkerbund den Antrag auf ihre Aufhebung stellen ließ.

Kultur.

Die Kultur Australiens als eines von England kolonisierten Landes ist durchaus englisch bestimmt. In neuerer Zeit zeigt sich selbständiges Geistesleben, bes. in einer sich mit Land und Leuten beschäftigenden Literatur.

Literatur. Bis gegen Ende des 19. Jh. bewahrt die austral. Lit. noch durchaus das Gepräge einer kolonialen Literatur. Ihre Träger, fast ausnahmslos Einwanderer, stehen im Bann der engl. spätromant. Strömungen. Austral. Themen nehmen auf: der Lyriker des austral. Busches H. C. Kendall (kẹ́ndạ̄l, 1841—82) und A. L. Gordon (gạ̄rdẹn, 1833 bis 1870), Dichter der »Bush Ballads and Galloping Rhymes« 1870, sowie die vaterländ. Dichter G. E. Evans (ī̆wẹns, 1863—1909) und J. B. Stephans (ßtīwẹns, 1835—1902), Verfasser des Epos aus dem Squatterleben »Convict once« 1871. Banjo Paterson (bạ̈ndschō pẹ́tẹrß'n, Deckname von A. B. Paterson, * 1864) überragt mit volkstüml. Balladen und idealist. Liedern vom Pionierleben die Dichter der Jahrhundertwende: B. Boake (bạ̄k, 1866 bis 1892), den Sonettdichter W. Gay (gē, 1865—97, »Poetical Works« 1911), B. J. Daley (dạ̈lī, 1858 bis 1905) und den Goldminensänger E. G. Dyson (daiß'n, * 1865). Als nationalen Dichter des modernen A. bezeichnet man gern den humorvollen, realist. H. Lawson (lạ̄ß'n, eigentl. H. H. Larsen, 1867—1922, skand. Abstammung), um den sich die Dichter Mary Gilmore (=mör, * 1865), D. P. O'Reilly (rīlī, 1865—1923), E. J. Brady (brạ̈dī, * 1869), S. Neilson (nīlß'n, * 1872), E. J. Dennis (* 1876) scharen. Während die dramatische Kunst auch heute noch in den Anfängen steckt, erlebte der Roman mit der Festigung des eigenstaatl. Lebens einen riesigen Aufschwung. Marcus Clarke (klärk, 1846—81) gibt in »For the Term of Natural Life« 1874 eine düstere Schilderung der ehemal. Sträflingskolonien. Die Romane von »Rolf Boldrewood« (=wụd, Deckname von T. A. Browne, braun, 1826 bis 1915), wie »Robbery under Arms« 1888, zeichnen sich durch gute Lokalfarbe aus. Mrs. Campbell-Praed (kạ̈mpbẹl prād, * 1851) schreibt Romane aus der austr. Gesellschaft, der bedeutende Erzähler G. L. Becke (bẹk, 1855—1913) Südseegeschichten, Tasma (tạßmā, Deckname von Mrs. J. C. Couvreur, kuwrȫr, 1859—97) schrieb den bekannten Roman »Uncle Piper of Piper's Hill« 1889. Henry Lawson verdanken wir anschauliche Bilder vom austr. Alltag. Düster realist. Romane schrieb Barbara Baynton (bẹ̈nt'n, 1862 bis 1929). Das austr. Hinterland wird phantasievoll geschildert von Mrs. A. Gunn (gạ̈n, * 1870), humoristisch bei Steele Rudd (ßtīl rụ̈d, Deckname von A. H. Davis, dẹ́wīß, * 1868). Von den modernen, meist realist. Schriftstellern sind außer S. M. M. Franklin, frạ̈nklin, * 1883, M. Millos, * 1893, G. Egerton, =t'n, * 1870, A. B. Eldershaw, =schạ̄, * 1897, J. Pollard, =ẹrd, * 1900, D. O. Cottrell, * 1902 (»The Singing Gold« 1929) besonders zu nennen H. H. Richardson (rịtschẹ́rdß'n, * 1897), deren Lebensroman-Trilogie »The Fortunes of Richard Mahony« 1917, 1925, 1929 wohl die besten Schilderungen austr. Lebens enthält, und der bewußt auf A. eingestellte Romanschriftsteller und Dramatiker L. Stone (ßtōn, * 1871). — Lit.: A. P. Martin, »Beginnings of an Australian Lit.« 1898; P. Serle, »Bibliogr. of Australasian Poetry and Verse« 1925; H. M. Greene »An Outline of Australian Lit.« 1930; Anita Stuermann, »Die Frau in der modernen austr. Lit.« 1934. Anthologien: B. Stevens, »Anthol. of Australian Verse« 1906, »Oxford Book of Australasian Verse« 1918.

Australische Region, tiergeographisches Gebiet, ↑ Tiergeographie.

Australische Sprachen. Als australische Sprachen bezeichnet man zusammenfassend die auf dem austr. Kontinent gesprochenen, zum größten Teil nicht miteinander verwandten Eingeborenensprachen, die in die beiden großen Gruppen der südaustr. Sprachen (die Gruppe im Staate Victoria, die Yuin-Kuri-Gruppe, die Mischsprachen am oberen Murray, die südostaustr., die südwestaustr. und die zentrale südaustr. Gruppe) und der nordaustr. Sprachen eingeteilt werden; sie sind vielfach nur dürftig bekannt. In manchen austr. Sprachen ist außer der Ein-, Zwei- und Mehrzahl auch eine Dreizahl (Trial) vorhanden, die aber keine alte Bildung zu sein scheint. Weit verbreitet ist in der 1. Person des persönl. Fürworts der Unterschied zw. inklusiver und exklusiver (die angeredete Person ein- oder ausschließender) Form der Zwei- und der Mehrzahl: Dualis inclusivus, »wir beide (= ich und du)«, Dualis exclusivus, »wir beide (= ich und er)«. Bemerkenswert sind auch die Zahlwörter. Manchmal sind nur eigene Zahlwörter bis 3 vorhanden. 4 heißt dann »zwei-zwei«, 5 »Hände halb«, 6 »Hände halb u. eins« usw., bei höheren Zahlen unter Zuhilfenahme der Zehen. In anderen Mundarten wird für alles über 3 »viel« gesagt. Die Zeitwortformen sind oft sehr fein gegeneinander unterschieden. Lit.: W. Schmidt, »Gliederung der austr. Sprachen« 1919.

Australit, Isolierpreßmasse. Auch Glasmeteorit (↑ Tektite).

Australneger, ältere (falsche) Bez. für die einheimische Bevölkerung (Australschwarze) Australiens.

Australrinde (Malettrinde), sehr gerbstoffreiche Rinde einer westaustralischen Eukalyptusart.

Australien (Australiẹn), Ostteil des ↑ Frankenreiches.

Austreiben, Entfernen von Gasen aus Lösungen durch Erhitzen oder Zugabe von Säure, oft unter Aufbrausen (zischendem Entweichen des Gases), z. B. bei Kohlensäuresalzen (Brausepulver).

Austria, neulat. Name für Österreich.

Austrische Sprachen, zusammenfassende Bez. der ↑ austroneſischen und der ↑ austroasiat. Sprachen.

Austritt aus der Kirche, nach staatlichem Recht vorgesehene, nach kirchlichem Recht einen Treubruch enthaltende, nach kath. Kirchenrecht sogar unwirksame Aufgabe der Kirchenmitgliedschaft. Auf Grund staatlichen Rechts wird der A. durch Abgabe einer Erklärung bei einer Behörde (z. B. Amtsgericht)

mit der Wirkung vollzogen, daß die Kirchenmitgliedschaft nach Ablauf einer Frist (z. B. 1 Monat) erlischt und die kirchlichen Verpflichtungen (meist mit Ablauf des steuerl. Rechnungsjahres) wegfallen.

Austroasiatische Sprachen, zusammenfassende Bez. für eine Gruppe von Sprachen, die im nördl. Vorderindien und in Teilen von Hinterindien gesprochen werden: die Munda- (oder Köl-) Sprachen, auch kolarische oder kherwarische genannt, mit Santālī, Mundārī, Kōdā, Ho, Tūrī, Asurī, Korvā, Kūrkū, Khariā, Juāng und den Mischsprachen Savara, Andabā; die Mon-Khmer-Gruppe, mit Mon- (Peguanisch) Khmer (Kambodschisch), Bahnar, Bersisi, Jakun (auf Malakka) und den Moi-Sprachen; die Malakka-Gruppe mit den Altsprachen Semang und Senoi (auch Sakai); die Mittel-Gruppe, mit Khasi in Assam, Nikobarisch, Wa, Riang, Kamūk und Palong. Diese Sprachen sind sprachgeschichtlich bedeutsam, weil sie den Übergang vom agglutinierenden Sprachbau zum einsilbigen erkennen lassen († auch Sprache). Wahrscheinlich wurde in älterer Zeit in ganz NW.-Indien Mundā gesprochen.

Austromarxismus, radikalere und revolutionäre österr. Spielart des † Marxismus, bes. von den Juden Max Adler und Otto Bauer entwickelt und geführt, getragen von der österr. Sozialdemokratie, die die Revolte 1927 und den Februarputsch 1934 ausführte. Infolge der Ähnlichkeit mit dem Kommunismus blieb die kommunist. Partei in Österreich unbedeutend. † auch Österreich (Parteien).

Austronesische Sprachen, zusammenfassende Bez. für die von W. v. Humboldt stammende, nicht zutreffende Benennung »malaio-polynes.« Sprachen, die in die zwei großen Gruppen der 1) indonesischen Sprachen (Malaiisch, Javanisch, Chamorro auf den Marianen, Tagal, Igorot, Bisaya u. a. auf den Philippinen und Formosanisch) und der 2) ozeanischen Sprachen zerfallen. Letztere werden von den a) melanesischen Sprachen (Neu-Kaledonien, Neu-Hebriden, Salomon-Inseln, Neu-Mecklenburg, Neu-Pommern, Santa-Cruz-Inseln u. das mikrones. Gebiet der Karolinen, Ponape, Gilbert- und Marshall-Inseln) und den b) polynesischen Sprachen (Samoa, Tonga; Maori, Marquesas, Hawaii) gebildet. — Das Malaiische und wohl ursprünglich das ganze Indonesische hat neben den gewöhnlichen Vokalen einen unserem unbetonten e in Liebe ähnl. Laut, das Pĕpĕt. Die Zahl der Wortentlehnungen aus Sanskrit, Arab., Portug. und Niederl. ist beträchtlich. Eine große Zahl der indonesischen Sprachen hat eine zweifache Art der Verneinung, deren eine nur bei der Befehlsform verwendet wird, wie in den ältern indogerm. Sprachen. Die Formen der Zeitstufen und Aussageweisen werden durch vorgesetzte Silben gebildet. Das Hauptwort ist unveränderlich in Zahl und Geschlecht. Es gibt sieben Arten des Artikels. Lit.: Zahlr. Abh. von R. Brandstetter: »Wurzel u. Wort in den indones. Sprachen« 1910; »Gemeinindones. u. Urindones.« 1911, »Wir Menschen d. indones. Erde« 1921/34; E. Kickers, »Sprachstämme der Erde« 1931.

Ausverkauf, Veräußerung von Waren oder Warengattungen zur Voll- oder Teilräumung des Lagers, meist unter Herabsetzung der Preise. Je nach dem Anlaß (etwa Aufgabe des ganzen oder eines Zweiggeschäfts) gibt es z. B. Räumungs-, Saisonschluß-, Inventur- oder Konkurs(massen-) A. Um irreführende Anpreisungen und sonstige Mißbräuche (z. B. das Vor- oder das Nachschieben von Ware) zu verhüten, enthält das RGes. gegen den † unlauteren Wettbewerb (§§ 7—10) Ordnungs- und Strafvorschriften. Danach dürfen Ausverkäufe nur öffentlich angekündigt werden, wenn sie ihren Grund in der Aufgabe des ganzen Geschäfts oder einer Zweigniederlassung oder einer einzelnen Warengattung haben. Die Ankündigung (die den Grund des A. nennen muß) ist einer von der Verwaltungsbehörde bezeichneten Stelle vorher anzuzeigen; ein Verzeichnis der zu verkaufenden Waren nach Art, Beschaffenheit und Menge ist beizufügen; Zeit und Ort des A. sind anzugeben. Einsicht in die Anzeige ist jedermann gestattet. Nach Beendigung des A. dürfen an dem Ort, wo er stattgefunden hat, der Geschäftsinhaber, sein Ehegatte und nahe Angehörige beider ein Jahr lang keinen Handel in der betroffenen Warengattung eröffnen, sich auch nicht an anderen Geschäften der Gattung beteiligen oder darin tätig sein. Diese Einschränkungen gelten nicht für die im Einzelhandel üblichen Räumungsverkäufe, die nur noch als Inventurverkauf oder Saisonverkauf (Saisonschlußverkauf) bezeichnet und nur bei Waren vorgenommen werden dürfen, die starken Modeschwankungen unterworfen sind oder zu gewissen Zeiten (z. B. Weihnachten, Ostern) verlangt werden. Zahl, Zeit u. Dauer dieser Verkäufe werden polizeilich geregelt. Verwaltungsbehörden und amtliche Berufsvertretungen in Handel, Handwerk und Industrie regeln und überwachen die Beobachtung der Vorschriften. In gewissen Grenzen darf die Behörde von manchen Verboten Ausnahmen gestatten.

Auswachsen, in der Medizin: Entstehung eines † Buckels. — Beim Getreide: Keimen der Körner in der Ähre.

Auswanderermission, kirchl. Fürsorge für Auswanderer. Der »Ev. Hauptverein für deutsche Ansiedler und Auswanderer« (gegr. 1897, seit 1929 in Berlin) und die A. von Hamburg und Bremen sind mit dem Zentralausschuß für Innere Mission zusammengeschlossen im »Verband für ev. Auswandererfürsorge«. Katholische A. treibt der Raphaelsverein (gegr. 1871, Sitz Hamburg).

Auswandererversicherung, im Dt. Reich in Form einer Kautionsversicherung des Unternehmers für Rechnung des Auswanderers, dem er laut Ges. vom 9. 7. 1897 über das Auswanderungswesen bei Reiseverzögerungen freie Unterkunft, Verpflegung, notfalls Weiterbeförderung u. Rückfahrt zu erstatten hat.

Auswanderung, Verlassen eines Staatsraums mit der Absicht, in einem anderen Land dauernd oder zeitweise (Zeitwanderer) Wohnsitz zu nehmen. Nach der Statistik des Dt. Reichs gelten als Auswanderer grundsätzlich alle Personen, die im Reich seit mindestens einem Jahr ansässig waren und das Reichsgebiet dauernd verlassen, um sich in anderen Ländern anzusiedeln.

Die mannigfachen Ursachen der A. sind religiöser, politischer, sozialer oder wirtschaftlicher Natur. Waren z. B. die engl. A. im 17. Jh. nach Amerika ebenso wie die A. der Hugenotten und später der Salzburger nach dem Dt. Reich wesentlich religiös bestimmt, so war die entscheidende Ursache der hessischen Bauernflucht des 18. Jh. in der hemmungslosen Jagdleidenschaft der damaligen Darmstädter Landgrafen zu sehen. Auch Hungerjahre, Mißernten, unerträgliche Binnenzölle und Steuern trieben vielfach zur A. Von ausschlaggebender

Wichtigkeit aber war im vergangenen Jahrhundert besonders die Bodenfrage. Untersucht man nämlich die hauptsächlichen Herkunftsgebiete der dt. Auswanderer nach Übersee, so ergibt sich, daß im SW., wie auch in Hessen-Darmstadt und Hessen-Nassau die Realteilung und die daraus folgende Güterzerstückelung, in Ostelbien aber der vorherrschende Großgrundbesitz Millionen Deutscher außer Landes trieb. Hinzu kamen später die fallenden Preise der landw. Erzeugnisse.

Je nach dem rassischen, kulturellen und wirtschaftlich produktiven Wert der Auswanderer sind die Folgen der zwischenstaatlichen Wanderbewegung für Aus- und Einwanderungsland verschieden. Menschen, die um ihrer religiösen Überzeugung willen eine neue Heimat suchten, waren i. allg. für das aufnehmende Land ein Gewinn, für ihr Ursprungsland aber, das ihren Glauben unduldsam unterdrückte, ein Verlust; genannt seien hier die vorwiegend nordischen und arbeitsamen Hugenotten sowie die Salzburger Protestanten, die, von den preuß. Herrschern gern aufgenommen, sich um ihre neue Heimat sehr verdient machten. Neben solchen wertvollen Menschen gehen auch gescheiterte und nomadenhaft-unstete Existenzen über die Grenzen.

So ist es verständlich, daß Aus- und Einwanderung gewissen Einwirkungen seitens der Staatsgewalt unterliegen. Im Gegensatz zur Beschränkung der A. z. B. mittelalterlicher Ständeordnung und während der Blütezeit des auf möglichst große Bevölkerungszahl bedachten Merkantilsystems, sowie des auf Steuern seiner Untertanen bedachten Landesherren oder des auf Zinsen und Frondienste hoffenden Junkers trug der Liberalismus ganz bes. zur A. bei. Indem er auf der einen Seite im Lauf des 19. Jh. den Grundsatz der A.sfreiheit proklamierte, der bezeichnenderweise auch in die Weimarer Verfassung überging, entwurzelte er auf der anderen Seite durch seine Maßnahmen gerade den dt. Bauernstand. In der Praxis ist die A. allerdings zumeist durch Bestimmungen begrenzt, die die Genehmigung zur A. von der Erfüllung verschiedener Pflichten gegenüber dem Heimatstaat (Militärdienst u. a.) abhängig machen. Im Interesse der Auswanderer selbst nehmen sich staatliche und gemeinnützige private Stellen im Dt. Reich (Reichsstelle für das A.swesen mit Zweigstellen, Dt. Auslandinstitut, Stuttgart, u. a.) wie auch in anderen Ländern forschend und ratend ihrer an, um ihren Strom in geeignete Länder zu lenken, sie vor Ausbeutung zu schützen und vor Enttäuschungen zu bewahren. Auch die Gesetzgebung wirkt seit langem in dieser Richtung (im Dt. Reich das RGes. vom 9. 6. 1897, die VO. gegen Mißstände im A.swesen vom 14. 2. 1924).

Sehr wirksam können Länder, die als Ziel der A. in Betracht kommen, diese in quantitativer und qualitativer Hinsicht beeinflussen. Die Einwanderung fördern Maßnahmen wie voller oder teilweiser Reisekostenersatz (Argentinien, Brasilien), billige oder unentgeltliche Hergabe von Land (Kanada), Steuererleichterungen u. a. Um Arme und Kranke, die dem Einwanderungsland zur Last fallen würden, abzuwehren, können verhältnismäßig hohe Einreisegebühren, Besitznachweis über einen bestimmten Geldbetrag und Gesundheitszeugnisse verlangt werden, wie es z. B. von seiten der Ver. St. v. A. üblich ist. Die Ver. St. v. A. als lange

Zeit bes. beliebtes Einwanderungsland haben, um rassisch oder kulturell weniger willkommene Zuwanderer fernzuhalten, 1921 durch ein Ges. die Einwanderung kontingentiert. Es bestimmte, daß aus keinem Land mehr Personen einwandern dürften als 3 vH der Zahl der 1910 in den Ver. St. v. A. ansässig gewesenen Angehörigen des betreffenden Landes. Bes. getroffen wurden Japaner, Chinesen, Ost- und Südeuropäer. In der Folgezeit sind die Kontingentsquoten für die verschiedenen Völker und Länder mehrfach verändert worden. Bei richtiger Auslese der Einwanderergruppen kann so einer Minderung der Bevölkerungsqualität nachhaltig entgegengearbeitet werden.

Bei der Wahl des Ziellandes spielen geographische und klimatische Verhältnisse eine entscheidende Rolle. So suchen die german. Völker lieber die kühleren Gegenden Amerikas auf, die roman. den wärmeren Süden.

In der europ. A. stand Deutschland neben Italien und Irland zeitweilig an der Spitze. Höhepunkte der dt. Wanderungsbewegung nach Übersee waren die Jahre 1854 mit 251 000, 1881 mit 220 902, 1882 mit 203 585 Auswanderern. Von den 90er Jahren bis zum Weltkrieg nahm die jährliche A. infolge des großen industriellen Aufschwungs in Deutschland allerdings ab, um nach dem Krieg im Zusammenhang mit Versailler Diktat, Inflation und der durch die Unfähigkeit der Systemregierungen hervorgerufenen Arbeitslosigkeit erneut anzuschwellen (1923: 115 416). Von 1924–29 wanderten aus dem Reich nach Übersee jährlich rund 50 000–60 000 aus, 1930: 37 399, 1931: 13 644, 1932: 10 325. Der Rückgang der letzten Jahre vor der Machtübernahme durch den Nationalsozialismus ist zum großen Teil nur durch die Verschlechterung der wirtschaftl. Lage in den Ver. St. v. A. und durch die Verschärfung der dortigen Einwanderungsbestimmungen zu erklären. In den Jahren seit der Machtergreifung wanderten aus dem Dt. Reich nach Übersee aus 1933: 12 866, 1934: 14 232, 1935: 12 068 Personen.

Den größten Teil der Auswanderer nach der Machtübernahme stellten Emigranten und Juden, während für die dt. Volksgenossen durch den wirtschaftl. Aufschwung wirtschaftliche Gründe einer A. weggefallen sind.

Das nat.-soz. Deutschland hat Millionen dt. Volksgenossen wieder in der Heimat Arbeit u. Brot verschafft und damit eine A. in größerem Umfang überflüssig gemacht; sofern sie noch in beschränktem Maße stattfindet, wird daran gearbeitet, daß die Auswanderer nicht in fremdem Volkstum untergehen, sondern den dt. Volks- und Kulturboden auch jenseits der Reichsgrenze festigen helfen.

Die bevorzugten Länder für die dt. A. waren:

Land	1926	1930	1934
Ver. St. v. A.	51 144	25 427	10 700
Kanada.....	1 388	4 631	120
Argentinien	3 975	2 933	764
Brasilien	3 302	1 167	890

Seit Beginn der überseeischen A. sind fast 6,5 Mill. Menschen unserem Volk verlorengegangen, wobei die Millionen Nachkommen dieser Auswanderer nicht mitgerechnet sind. Neben diesem Verlust wertvollsten dt. Blutes, dem das Kaiserreich ebenso wie die Weimarer Republik verständnislos zugesehen haben, haben diese 6 Mill. Auswanderer dem dt.

Volksvermögen etwa 20 Milliarden an Arbeitskraft, Gütererzeugung und mitgenommenen Werten entzogen. Diese gewaltige Summe des jeweiligen Kapitalverlustes aber ergibt bei Zugrundelegung der aufgezinsten Gegenwartswerte über 200 Milliarden RM., die dem dt. Volksvermögen verlorengingen. Auch dem sahen Kleinstaaterei, liberalistische Weltwirtschaftler und jüdi che Machthaber gleichgültig zu. Die liberalistische Behauptung, daß Übervölkerung Ursache der dt. A. ist, wird dadurch widerlegt, daß die dünner besiedelten Gebiete die stärkste, die dichter besiedelten Gebiete die geringste A. aufweisen.

Das dt. Kernland hat vom M. A. bis in die Gegenwart auch viele Auswanderer an den europ. Osten abgegeben (Donauschwaben, Siebenbürger Sachsen, Balten, Rußlanddeutsche), wo die Voraussetzungen für Erhaltung von Sprache und Kultur z. T. günstiger waren als im Schmelztiegel nordamer. Zivilisation. Heute aber kämpft vor allem in Sowjetrußland das osteurop. Deutschtum einen verzweifelten Kampf um sein völkisches Dasein.

Aus anderen europ. Ländern wanderten 1934 nach Übersee aus: Aus Großbritannien und Nordirland 29230, Italien 26165, Polen 20802, Spanien 15700, Portugal 7472, Südslawien 2907, Tschechoslowakei 2403, Österreich 2136 Personen usw. Aus den Ver. St. v. A. wanderten 1934 39183 aus.

Lit.: Philippovich, »A. und A.spolitik in Deutschland« (Bd. 52 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik, 1892); Schulte im Hofe, »A. und A.spolitik« 1918; W. Moenckmeier, »Die dt. überseeische A.« 1912; Thalheim, »Das dt. A.sproblem der Nachkriegszeit« 1926; Burgdörfer, »Die Wanderungen über die dt. Reichsgrenzen im letzten Jh.« (»Allg. Statist. Archiv«, Bd. 20, 1930); »Nachrichtenblatt der Reichsstelle für das A.swesen«, Berlin; »Der Auslanddeutsche«, Organ des Dt. Auslandinst., Stuttgart.

Auswanderungsbetrug, das geschäftsmäßige Verleiten Deutscher zur Auswanderung, wird, wenn es unter Vorspiegelung falscher Tatsachen oder durch andere, auf Täuschung berechnete Mittel erfolgt (Gefängnis 1 Monat bis 2 Jahre, § 144 StGB.), bestraft.

Auswanderungssteuer (Abfahrtsgeld, Abschoß, lat. gabella emigrationis), von Auswanderern geforderte Abgabe (Preußen bis 1848); im liberalist. Zeitalter (»Auswanderungsfreiheit«) weggefallen. Vgl. Reichsfluchtsteuer.

Auswärtige Politik (Auswärtige Angelegenheiten, Außenpolitik), die auf die Pflege der Auslandsinteressen und -beziehungen eines Staates gerichtete politische Tätigkeit. Voraussetzung zur A. ist Einsicht in die Notwendigkeiten des eigenen Volkes, Kenntnis des Auslands, Abwägung der eigenen Machtmittel und der ausländischen Gegenkräfte, Beherrschung der Diplomatie und des Völkerrechts. Die Aufgabe der A. besteht darin, die Interessen des eigenen Volkes und Staates und seiner Angehörigen gegenüber anderen Staaten zu wahren.

Die unbeschränkte Befugnis zur völkerrechtlichen Vertretung eines Staates steht in der Regel dem Staatsoberhaupt (Führer, Monarch, Präsident) zu. Die geschäftliche Leitung der A. liegt meistens einem besonderen Min. für auswärtige Angelegenheiten ob. Der Leiter dieses Min. gilt als Beauftragter des Staatsoberhauptes. Zur Wahrnehmung der Interessen eines Staates im Ausland dienen: Botschaften, Gesandtschaften, Generalkonsulate, Konsulate und Vizekonsulate. In Kriegszeiten wird die Wahrnehmung der Interessen der Kriegführenden bei ihren Gegnern von einem neutralen Staat übernommen.

Während für die A. früher die Pflege der Beziehungen zw. den Höfen von Bedeutung war, spielen heute die wirtschaftlichen u. kulturellen Beziehungen eine wesentlich größere Rolle. Aufgabe der A. ist auch die Vertretung und der Beistand der im Auslande lebenden Staatsangehörigen in materieller u. kultureller Hinsicht.

Im Dt. Reich wird die A. vom Auswärtigen Amt (A. A.) bearbeitet unter dem Reichsmin. des Auswärtigen und einem ihn vertretenden Staatssekretär. Es ist gegliedert in eine Personal- u. Haushaltsabt., eine Politische Abt., die in eine europ. und eine außereurop. Gruppe untergeteilt ist, eine Handelspolit., eine Rechts-, eine Kulturpolit. u. eine Presse-Abt. Die Abteilungen werden von Ministerialdirektoren od. Gesandten geleitet. Dem A. A. unterstehen auch die (1936) 14 Botschaften, 38 Gesandtschaften, 35 General-, 83 Berufs- u. etwa 400 Wahlkonsulate.

Auswechselungspostanstalten (Leitpostanstalten) vermitteln den Zeitungsbezug durch die Post im Auslandsverkehr.

Ausweichung, in der Musik kurze † Modulation.

Ausweichflughäfen, Flughäfen, die den Fliegerverbänden zum Ausweichen vor feindl. Luftangriff auf die eigene Bodenorganisation dienen.

Ausweiden (aufbrechen), aus einem frisch geschossenen Hochwild die Eingeweide nehmen; beim Wild der Niederjagd (Hase, Kaninchen): auswerfen; beim Federwild Geschеide mittels Häkchen herausziehen: aushakeln (ausziehen).

Ausweisung, Gebot, ein bestimmtes Gebiet zu verlassen und nicht wieder zu betreten; im Dt. Reich seit 23. 3. 1934 als † Reichsverweisung einheitlich geregelt. † auch Freizügigkeit.

Auswerfer, Vorrichtung zum Ausstoßen der fertigen Werkstücke aus Werkzeugmaschinen. — Bei Feuerwaffen: Vorrichtung zum selbsttätigen Entfernen der leeren Patronen- oder Kartuschhülsen nach dem Schuß.

Auswintern der Saaten, alle Vorgänge, die von der Aussaat bis zum Wiedererwachen des Pflanzenwachstums im Frühjahr eine Verminderung des Pflanzenbestands zur Folge haben. 1) Kahlfröste, bes. im Frühjahr bei großen Temperaturschwankungen, führen zum Absterben der Pflanzen (Kältetod); Bekämpfung: Züchtung und Anbau widerstandsfähiger Sorten. 2) Durch »Aufziehen« der Saaten, das vor allem in stark wasserhaltigen Böden vorkommt, wenn im Winter der Erdboden wiederholt gefriert und auftaut, werden Pflanzen gehoben und von den untern Wurzeln abgerissen; Bekämpfung: Walzen im Frühjahr. 3) Durch Befall von Schneeschimmel (Fusarium nivale) wird der Pflanzenbestand vernichtet (häufigste und gefährlichste Form des A.); Bekämpfung: Beizung des Saatguts. 4) Ersticken und Verfaulen (Ausfaulen) der Pflanzen infolge Luftabschlusses durch zu starke Schneedecke bei zu üppig entwickelten Pflanzen. 5) Vernichtung durch sonstige Einflüsse, bes. pilzliche und tierische Schädlinge wie Kleekrebs, Feldmäuse, Fritfliege u. a. — Lit.: Riehm und Schwarz, »Pflanzenschutz« 1935; Sorauer, »Hb. der Pflanzenkrankheiten« 1934, Bd. 1.

Auswittern (Ausblühen), Auskristallisieren von Salzen (Salpeter, Alaun) auf Mauern oder Felsen.

Auswuchten, Anbringen von Gegengewichten an umlaufenden Maschinen zur Dämpfung von Schwingungen.

Auswurf (lat. Sputum, das), aus den Luftwegen oder dem Rachen durch Husten oder Räuspern herausbeförderte flüssige oder feste Stoffe; ↑ Lungenkrankheiten. — Im übertragenen Sinn: »A. der Menschheit« für die der Menschheit in sozialer und moralischer Hinsicht schädlichen Elemente.

Auswurfmünzen, Münzen, die bei Krönungen, fürstl. Heiraten u. a. geprägt und unter das Volk geworfen wurden; schon unter den römischen Kaisern üblich.

Auszahlung, im internat. ↑ Zahlungsverkehr gebräuchliche, an einem ausländ. Platz in ausländ. Währung zahlbare Anweisung. Im übertragenen Sinn spricht man z. B. von »Auszahlung New York« zur Bezeichnung der Devise Dollar im Gegensatz zur Dollarnote. Der Devisenhandel vollzieht sich ganz überwiegend in solcher A., bei größeren Summen in telegraphischer A. (Kabelauszahlung, engl. cable transfer, kebl trænßfər, oder telegraphic transfer, -græfik-, Abk.: c. t. oder t. t.), um Zinsverluste zu vermeiden. Der Verkäufer der A. überweist aus seinem ausländ. Valutaguthaben bei einer Bank den gekauften Betrag an den Käufer. An der Berliner Börse werden die Devisenkurse nur noch in telegraphischer A. notiert; daneben werden besondere Kurse für Sorten (ausländ. Banknoten und Münzen) festgesetzt. Werden auf fremde Währung lautende Schecks und Wechsel umgesetzt, so werden sie gegenüber der telegraph. A. mit einem dem Zinsverlust entsprechenden Abschlag gehandelt, weil der Käufer die Versanddauer abwarten muß, ehe ihm an dem ausländ. Platz der Gegenwert zur Verfügung steht. ↑ auch Devisen.

Auszehrung (Schwindsucht), Abnahme von Körpersubstanz, bes. Bez. für Lungentuberkulose.

Auszeichnen, im Einzelhandel: die Ware mit dem Verkaufspreis (offen oder chiffriert) versehen.

Auszieher, bei Feuerwaffen Vorrichtung zum Herausziehen der leeren Patronen- oder Kartuschhülsen nach dem Schuß.

Ausziehgleis, Gleis für Rangierbewegungen ohne Behinderung von Hauptgleisen; ↑ Bahnhof B 3.

Auszug, im Recht = Altenteil. — In der Chemie: beim ↑ Auslaugen erhaltene Lösung. — In der Schweiz: Hauptteil des Heeres (»Bundes-A.«) im Gegensatz zur Landwehr.

Auszugshieb (im Forstwesen), ↑ Hochwald.

Autarch (grch.), Selbstherrscher. — Autarchie, Selbstherrschaft.

Autarkie (grch.), Selbstgenügsamkeit oder Bedürfnislosigkeit, wurde in der grch. Philosophie, vor allem von Zynikern und Stoikern, als die einem Weisen gemäße Grundlage wahrer Glückseligkeit empfohlen. — Wirtschaftliche A. eines Landes ist seine Unabhängigkeit von allen lebenswichtigen Zufuhren (Waren, Arbeitskräften, Kapital) aus dem Ausland. In diesem Sinn ist A. (auch schon seit Aristoteles) das Ziel jedes »wahren Staates«, der ja seinem Wesen nach für sein Volk und auf seinem Gebiet allmächtig sein muß. Deshalb, und um fremde Einflüsse auf das sittliche Leben fernzuhalten, forderte schon Fichte in seinem Werk »Der geschlossene Handelsstaat« (1800) die A. für einen wahrhaft dt. Staat. Für viele Staaten, vor allem für die alten europ. Nationalstaaten, ist A. kaum mehr, für die neuen großen Machteinheiten der Erde (Ver. St. v. A., Sowjetunion, Brit. Reich, Frankreich mit seinem Kolonialreich) vielleicht erreichbar. Man versteht daher heute unter A. meist nicht mehr den Abschluß von der Wirtschaft der übrigen Staaten im obigen Sinn, sondern möglichst weitgehende Selbstversorgung ohne Verzicht auf die Einfuhr lebensnotwendiger, im Inland nicht vorkommender oder erzeugter Waren. Da das Streben nach A. zum Aufhören des internationalen Waren- und Gedankenaustausches und damit zur Verarmung der Welt führen würde, wird die A. als politisches und wirtschaftliches Ideal vom Nationalsozialismus abgelehnt. Die Wirtschaftspolitik des Nationalsozialismus ist lediglich darauf gerichtet, Deutschland von der Zufuhr lebenswichtiger Rohstoffe und Lebensmittel (Nahrungsfreiheit) unabhängig zu machen, um im Kriegsfall auch dann das Land erfolgreich verteidigen zu können, wenn wieder eine völkerrechtswidrige Blockade verhängt werden sollte. Lit.: v. Obwurzer, »Selbstversorgung (A.) im Dritten Reich« 1933; F. Fried 1932; v. Beckerath und Kern, »A. oder internationale Zusammenarbeit?« 1932.

aut — aut (lat.), entweder — oder; aut Caesar, aut nihil, entweder Kaiser (alles), oder nichts.

Authentifizieren (grch.), beglaubigen, eine Urkunde vollziehen, bes. unter Zuziehung glaubwürdiger Zeugen.

Authentisch (grch.), echt; glaubwürdig; zuverlässig. — In der Musik: ursprüngliche Lage einer ↑ Kirchentonart. — A.e Auslegung eines Gesetzes, vom Gesetzgeber selbst gegebene Auslegung einer zweifelhaften Gesetzesvorschrift.

Authentizität (grch.-lat., Authentie, grch.), Echtheit (einer Schrift).

Authigen (Autogen, grch.) heißen an der Fundstätte entstandene Gesteine. Gegensatz: Allothigen (Allogen).

Autismus (grch.-lat.), Denk- und Lebenseinstellung, die sich um die Erfahrung anderer nicht kümmert, zuweilen Anzeichen für ↑ Schizophrenie.

Auto, der (span. auto), allgemein religiöse oder öffentliche gerichtliche »Handlung«, einaktiges religiöses Schau- und Festspiel; seit dem 12. Jh. gespielt, 1765 verboten. Lope de Vega schrieb etwa 400 A.s; außer Tirso und anderen span. Dichtern schuf auch Calderón »Autos sacramentales«. (Ausg. in der »Biblioteca de autores castellanos« Bd. 58, und von L. Rouanet 1901/02, 4 Bde.). — ↑ auch Autodafé.

Auto.. (grch.), selbst..

Auto (↑ auch Beilage bei Sp. 792), das (Automobil [grch.-lat. »selbstbeweglich«], Kraftwagen [milit. Abk. »Kw.«], auch Motorwagen), durch eingebauten Motor angetriebener, nicht auf Schienen laufender Wagen zur Beförderung von Personen oder Lasten. — Für die Wirtschaft gewinnt das A. zunehmend an Bedeutung. Die Motorisierung von ↑ Verkehr und Wehrmacht läßt die ↑ Automobilindustrie mit ihren Nebenzweigen aufblühen und zeigt neue Aufgaben für Straßenbau (↑ Autobahnen) und Brennstoffwirtschaft (↑ Brennstoffe). Die vorher durch falsche Steuerpolitik gedrosselte Motorisierung Deutschlands wurde 1933 durch Eingreifen Adolf Hitlers stark belebt.

Inhaltsübersicht. Die Hauptbestandteile des A. sind: Fahrgestell A (mit Motor A 2, Triebwerk A 3 bis 6 und Laufwerk A 7—9) und Aufbau B. An

A.-Bauarten unterscheidet man: Personen-A. C 1, Omnibusse C 2, Last-A. C 3 (mit Anhängern C 4), Elektrofahrzeuge C 5 u. A. mit Sonderantrieb C 6. — Fahrbetrieb D, Geschichtliches E, Rechtliches F. — Steuer † Kraftfahrzeugsteuer; Versicherung † Kraftfahrzeugversicherungen; Sport † Motorsport.

A. Das **Fahrgestell** (Chassis, frz., schâßi; vgl. Abb. 1 u. 3) besteht aus: 1. Rahmen, 2. Motor, 3. Kupplung, 4. Getriebe, 5. Kardantrieb, 6. Achsantrieb, 7. Achsen, 8. Federn, 9. Rädern mit Bereifung, 10. Bremsen, 11. Fuß- u. Handhebel, 12. Lenkung, 13. Kühler, 14. Brennstoffanlage, 15. Spritzwand, 16. Elektrische Anlage, 17. Auspuffleitung, Heizung und Lüftung, 18. Schmierung, 19. Kennzeichen und sonstigem Zubehör.

Bestand an Autos (in 1000):

	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Erde . . . .*	35 812	35 708	33 395	33 399	34 927	37 275
Europa . .*	5 269	5 660	5 499	6 053	6 560	7 257
Amerika . .*	28 811	28 138	26 270	25 678	26 615	28 093
Afrika . . .*	349	371	370	383	408	459
Asien . . . .*	551	566	486	507	543	591
Australien . *	831	772	770	779	801	875
Ver. St. v. A.	26 501	26 524	25 986	24 137	23 827	24 952
England . . .	1 447	1 506	1 532	1 620	1 725	1 800
Frankreich . .	1 296	1 520	1 689	1 712	1 890	1 890
Italien . . .	214	275	294	324	347	376
Deutsches Reich	659	684	650	677	866	1 042

* Zahlen nach »Automotive Industries« 1936 (stimmen nicht ganz zu den übrigen).

Auf 1 Auto Einwohner (1935) in:

Ver. St. v. A.	4,9	Schweden . . .	42	Italien	113
Neuseeland . .	9	Belgien	43	Finnland . . .	118
Kanada	10	Argentinien .	44	Tschechoslowakei	125
Australien . .	12	Schweiz . . .	46	Spanien . . .	133
Frankreich . .	22	Norwegen . .	52	Österreich . . .	168
Großbritannien	26	Irland	57	Mexiko	200
Dänemark . .	27	Niederlande .	58	Japan	628
Südafr. Union	40	Dt. Reich . .	63	Rußland . . .	670

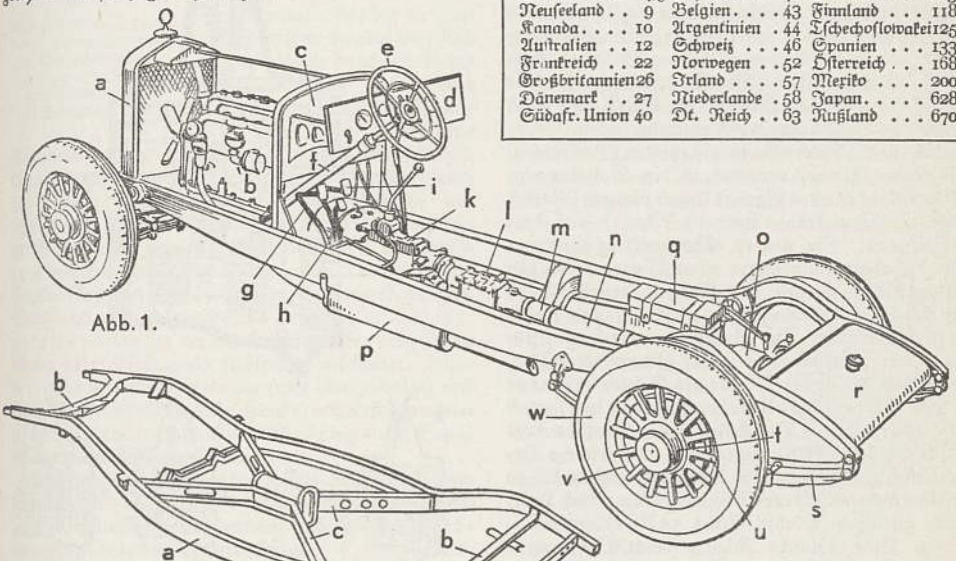


Abb. 1.

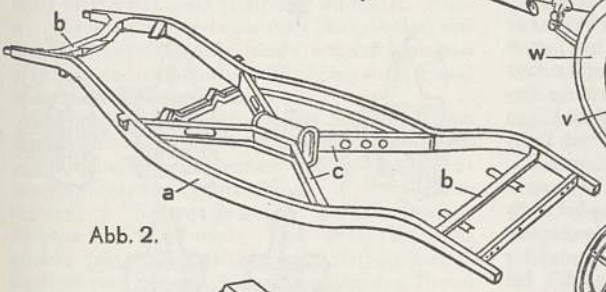


Abb. 2.

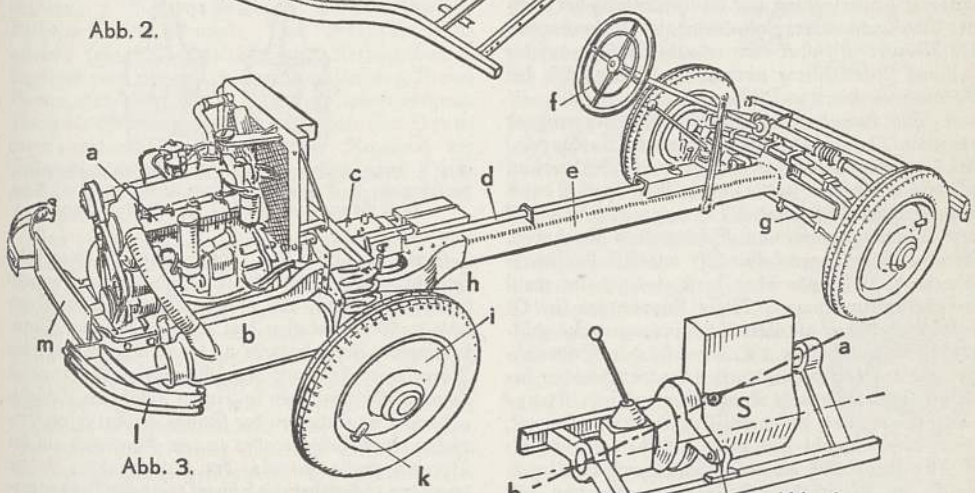


Abb. 3.

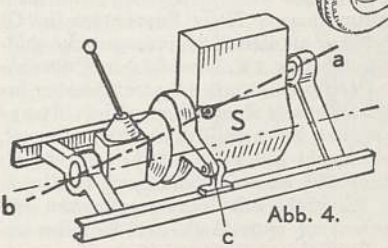


Abb. 4.

Abb. 1. Fahrgestell des Standardautos: a Kühler, b Motor, c Spritzwand, d Armaturenbrett (Instrumentenbrett), e Lenkrad, f Steuersäule, g Kupplungstritt, h Gastritt, i Bremstritt (Fußbremse), k Schaltgetriebe, l Schnellgang, m Schubkugel mit Kardangelenk, n Schubrohr mit Kardanwelle, o Hinterachsantrieb, p Auspufftopf, q Batterie, r Brennstoffbehälter, s Feder, t Nabe, u Speiche, v Felge, w Reifen. — Abb. 2. Geschweißter Rahmen mit Kreuztraverse. — Abb. 3. Fahrgestell mit Zentralrohrrahmen, Heckmotor und Einzelradfederung: a Heckmotor, b Auspufftopf, c Wechselgetriebe, d Schaltgestänge, e Mittelrohr, f Signalring, g Querfeder, h Schraubenfeder, i Scheibenrad, k Reifenventil mit Staubkappe, l geteilte Stoßstange, m Nummernschild. — Abb. 4. Schwebemotor: S Schwerpunkt.

Auto

1. Der **Rahmen**, das Gerippe des Fahrgestells, wird ausgeführt als Profilrahmen oder Zentralrohrrahmen. Der Profilrahmen (Abb. 2) hat zwei vorn und hinten gekröpfte Längsträger a, die meist U-förmig aus Blech gepreßt und mit Querträgern b (Traversen, Blech- oder Rohrtraversen) zusammengenietet oder -geschweißt sind. Kreuztraversen c geben größere Verwindungssteifigkeit. Der Zentralrohrrahmen (bei Schwingachsbauarten; Abb. 3) besteht aus einem einzigen Rohr- oder Kastenträger (Mittelträger), der zur Aufnahme des Motors vorn gegabelt ist. Rahmenloses A. ↑ unter B.

2. Der **Motor** (↑ Verbrennungskraftmaschinen) ist entweder ein Benzinmotor (für Personen-A. und für Last-A. bis 2 t Tragkraft) oder ein Dieselmotor (für schwere Last-A.); in selteneren Fällen Glühkopfmotor (nur für Schlepper, z. B. Lanz-Bulldog), Gasmotor, Elektromotor (für Stadtfahrzeuge) oder Dampfmotor (bes. in England für Last-A. und Omnibusse). — Der Motor wird entweder vorn (Standard-A. und Vorderradantrieb), hinten (Heckmotor) oder unten (Unterflurmotor) in den Rahmen eingebaut. Bei der alten Bauart liegen vier am Motorgehäuse angegossene »Pratzen« (Arme) auf dem Rahmen auf. Die neuere »Dreipunktaufhängung« hält Rahmenverwindungen vom Motor fern. Die Auflagestellen werden mit Gummi gepolstert, so daß sich Motorschwingungen nicht auf das Fahrgestell übertragen. Bei Floating-power-(engl., flōting pauĕr) Aufhängung (einer Zweipunktaufhängung; Abb. 4) ist der Motor als Schwebemotor um eine Schwerachse ab drehbar gelagert und seitlich bei c abgestützt. — Die Leistung des Motors wird in Pferdestärken (PS) angegeben. Die frühere Bezeichnung, z. B. 12/55 PS, bedeutete, daß 12 PS zu versteuern waren (Steuer-PS), aber die auf dem Prüfstande gemessene Höchstleistung 55 PS (Brems-PS) betrug. Eine ähnliche Angabe beim Dieselmotor bedeutet Dauerleistung und Spitzenleistung bei höchster Drehzahl. Der Zylinderinhalt (Hubvolumen) des Motors in l oder ccm erlaubt Schlüsse auf die Leistung (Literleistung normal 20 bis 25 PS/l, bei Rennwagen bis 110 PS/l).

3. Die **Kupplung**, meist im Motorschwungrad eingebaut, ermöglicht das Abschalten (Auskuppeln) des laufenden Motors vom Triebwerk. Bei Leerlauf sind auf der Getriebewelle sitzende Reibscheiben durch einen Fußhebel (↑ unter A 11) entgegen dem Druck der Kupplungsfedern vom Schwungrad abgehoben. Trockne Kupplungen (ohne Öl; mit Asbest-Metallgewebe, z. B. Ferodo oder Jurid, belegt) sind meist Einscheibenkupplungen. Nasse Kupplungen (in Öl laufend) bestehen als Lamellenkupplungen aus zahlreichen Metallscheiben, die abwechselnd im Schwungrad und auf der Getriebewelle längsverschiebbar befestigt sind. Besondere Konstruktionen sind: Kupplungsautomat, der durch Fliehgewichte einkuppelt, wenn die Drehzahl eine gewisse Höhe erreicht hat; Servo-Kupplung, die durch Ausnützung des Unterdrucks im Saugrohr des Motors zusammen mit einem Freilauf (↑ unter A 4) das Schalten erleichtert; Flüssigkeits- (hydraulische) Kupplung, die ohne Fußhebel mit Hilfe von Schaufelrädern und bewegter Flüssigkeit wirkt (vgl. Flüssigkeitsgetriebe).

4. Das **Getriebe** dient zum Abstufen der Fahrgeschwindigkeit trotz wenig veränderter Motordrehzahl, bes. beim Anfahren (Drehmoment der Verbrennungsmotoren ist bei niedrigen Drehzahlen gering!). Es ist der Kupplung nachgeschaltet und meist an den Motor zu einem Motor-Getriebe-Block angeflanscht. Nach der Bauart unterscheidet man Schaltgetriebe (z. B. Synchrongetriebe, Gangwählergetriebe) u. stufenlose Getriebe (Strömungsgetriebe und Reibscheibengetriebe). Das Ziel der Entwicklung ist ein billiges, zuverlässiges »stufenloses Getriebe«.

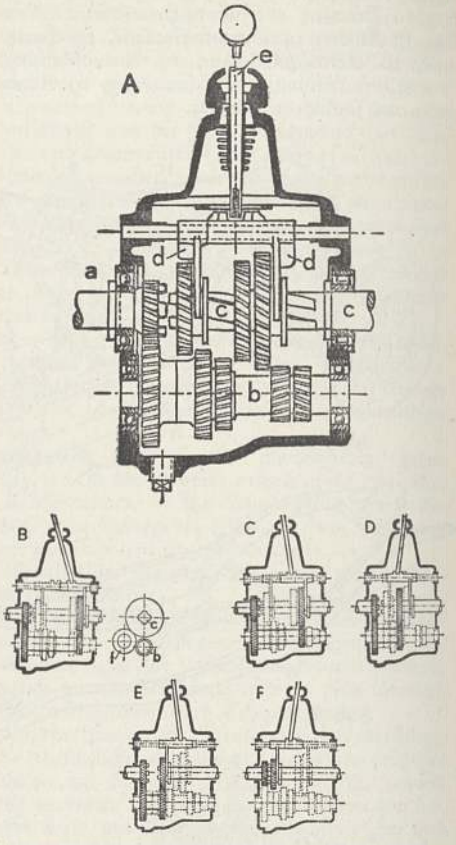


Abb. 5. Viergang-Schaltgetriebe mit Spiralnuten u. Spiralverzahnung: A Leerlauf, B Rückwärtsgang, C 1. Gang, D 2. Gang, E 3. Gang, F 4. (direkter) Gang.

Schalt- (Wechsel-, Stufenschub-) Getriebe sind Zahnradgetriebe für verschiedene Übersetzungen (Gänge, Stufen). Die übliche Bauart (Abb. 5) enthält im Getriebekasten drei Wellen: die vom Motor kommende Antriebswelle a, die ständig mitlaufende Vorgelegewelle b mit den festen Zahnrädern und die Hauptwelle c mit den in Nuten geführten Schieberädern. Das Schalten der Gänge erfolgt durch Einrücken eines Schieberades in sein Gegenrad auf der Vorgelegewelle mittels der Schaltgabeln d, die durch den Schalthebel e bewegt werden. Bei der veralteten Kulissenschaltung bewegt sich der Schalthebel in einer Führung (Kulisse), die für jeden Gang eine Aussparung (Rast) enthält. Bei der Kugelschaltung sind die Schaltgabeln gegeneinander verriegelt, so daß stets nur ein Gang eingeschaltet werden kann. In der Mittelstellung ist kein Gang eingeschaltet (»Leerlauf«). Der »direkte« Gang

verbindet die Antriebswelle unmittelbar mit der Hauptwelle. Der Rückwärtsgang kehrt den Drehsinn durch ein Zwischenrad f um. Vierganggetriebe sind am gebräuchlichsten; Dreiganggetriebe nur für elastische Motoren (↑ unter D).

Besondre Ausführungen des Schaltgetriebes sind: das geräuschlose Spiralgetriebe (Abb. 5 u. 6), bei dem die Schieberäder auf der Hauptwelle in flachspiraligen Nuten geführt sind, und Planeten- (Umlauf-) Getriebe (↑ Getriebe). — Beim Synchron- (grch., Gleichlauf-) Getriebe sind die Zahnräder auf der Hauptwelle lose drehbar und mit ihren Gegenrädern auf der Vorgelegewelle ständig in Eingriff. Zum Schalten werden Rad und Hauptwelle durch eine kleine Lamellenkupplung auf gleiche Drehzahl gebracht (synchronisiert) und dann durch eine Klauenkupplung verbunden (leichtes Schalten!). Sonderausführungen sind Aphon- (grch., »lautlos«, auch Silent-, engl., ßailént-) Getriebe mit schrägverzahnten Rädern und das Panaphon-getriebe (grch., »ganz geräuschlos«), bei dem während des Schaltens alle umlaufenden Teile mit einer Freilaufkupplung gelöst und durch Bremskegel zum Stillstand gebracht werden. — Beim Gangwählergetriebe wird der an einem Vorwähler eingestellte Gang beim Einkuppeln selbsttätig geschaltet. Hierher gehören: Sodengetriebe (mit Riegelwalze) und Cotalgetriebe (»Elektrische Hand«) mit elektromagnetischer Gangvorwählung und Auslösung durch Saugwirkung bei Gaswegnahme.

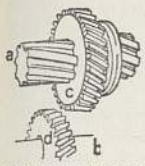


Abb. 6. Räderpaar aus dem Spiralgetriebe: a Schiebewelle, b Vorgelegewelle, c Schieberad, d Vorgelegerad.

Stufenlose Getriebe lassen beliebige Übersetzungen und dadurch stets die günstigste Motordrehzahl zu. Praktische Bedeutung hat bes. das Strömungsgetriebe (hydraulisches, ↑ Flüssigkeitsgetriebe), z. B. von Föttinger, Vulcan-Sinclair, Lysholm-Smith (Krupp). Das Reibscheibengetriebe (ein ↑ Reibgetriebe mit Reibscheiben in kugeligen oder rinnenförmigen Hohlflächen z. B. von Swain, Hanes) arbeitet dagegen noch unbefriedigend. Durch die Strömungsgetriebe überholt sind Drehmomentwandler, die stufenlose Regelung der Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Drehmoment mit Hilfe von Gesperren erstreben (Constantinesco, Sensaud, Thomas).

Von der Standardausführung abweichende Getriebeteile sind Geländegang, Schnellgang und Freilauf. Der Geländegang (Berggang), z. B. für Geländewagen, ist hinter dem Getriebe als Übersetzung ins Langsame angebaut. Der Schnellgang (Schon-, Spargang) übersetzt ins Schnelle, um auf glatter Strecke noch höhere Fahrgeschwindigkeiten zu erzielen als mit dem direkten Gang; früher als getrennter Bauteil hinter dem Getriebe, heute meist als 4. Gang eingefügt. Der Freilauf läßt das A. bei eingeschaltetem Getriebe und leerlaufendem Motor rollen und soll Schalten erleichtern; weil die sichere Fahrweise, bes. bei Talfahrt, leidet, hat man eine Blockierung (Feststellsperrung) eingebaut.

5. Der **Kardanantrieb** dient zur Weiterleitung des Antriebs zur Achse. Er besteht aus Kardangelenk (anschließend an das Getriebe) und Kardanwelle in Schubkugel bzw. Schubrohr. Die Übertragung muß beim Standardwagen (»Kardanwagen«) gelenkig sein, da die Kardanwelle bei federnder Hinterachse mit dem Hinterachsgehäuse auf und ab pendelt. Das Kardangelenk ist meist ein Kreuzgelenk, häufig mit Druckkugeln oder Gummipolstern. Billige Kleinwagen verwenden eine Hardyscheibe (Trockengelenk) aus Gummigewebe. Das die Kardanwelle umschließende Schubrohr gibt den Schub der Hinterräder auf den Rahmen weiter, an den es mit der das Kardangelenk bergenden Schubkugel angelenkt ist. Der Schwingachsantrieb verwendet eine starre Kardanwelle, weil bei ihm das Hinterachsgehäuse fest am Rahmen sitzt. Im Gegensatz zum »Kardanantrieb« hat der früher für Last-A. übliche Kettenantrieb zw. Getriebe und dem starr im Rahmen befestigten Hinterachsgehäuse eine Kardanwelle ohne Gelenk und einen Kettentrieb für jedes Hinterrad.

6. **Achsantrieb** (Abb. 7). Zum Verteilen der Triebkraft von der Kardanwelle a auf die Räder dient der Hinterachs-, der Vorderrad- oder der Allradantrieb. Die Vorteile des Hinterachsantriebs gegenüber dem Vorderradantrieb sind: besseres Steigvermögen, weil bergauf die Hinterräder zusätzlich belastet sind, und einfachere Ausbildung der Lenkung (Lenkräder nicht angetrieben!); Nachteile: weniger gute Kurvenlage (der Wagen wird aus »der Kurve geschoben«) und »Tunnel« für die Kardanwelle zw. den hintern Sitzen. Der Hinterachsantrieb besteht aus dem Achsgetriebe (Ritzel b und Tellerrad c) und 2 Achswellen f, auf denen die Räder sitzen. Das Achsgetriebe ist entweder als Kegelradgetriebe, als kombiniertes Stirnrad-Kegelrad-Getriebe oder als Schneckenradgetriebe ausgebildet. In sein großes Getrieberad c (Tellerrad od. Schneckenrad) ist das Ausgleichgetriebe d, e (Differential, Differentialgetriebe) eingebaut, das das Antriebsdrehmoment auf beide Achs- (Antriebs-, Differential-) Wellen gleichmäßig verteilt, auch wenn die Räder (in den Kurven!) verschiedene Drehzahl haben. Das übliche Ausgleichgetriebe enthält im Ausgleichgehäuse ein Achsenkreuz mit 4 Ausgleichrädern d und die Zahnräder e der Achswellen. Ist die Drehzahl beider Achswellen gleich, so sind die Ausgleichräder d in Ruhe. Ist die Drehzahl oder sogar der Drehsinn verschieden, so rollen sich die Ausgleichräder ab. Sie übertragen das Drehmoment des Antriebs stets zu gleichen Teilen auf beide Wellen. Das Ausgleichgetriebe läßt Leerlauf eines Rades zu, verstärkt also die Schleudergefahr und erschwert das Anfahren auf schlüpfrigem oder sandigem Boden. Deshalb verwendet

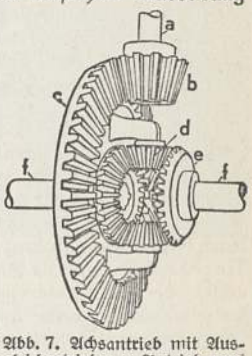


Abb. 7. Achsantrieb mit Ausgleichgetriebe: a Antrieb vom Motor, f zum linken bzw. zum rechten Rad.

Abb. 8. Gleitstein-Differential: a Innenring, mit rechter Achswelle verbunden; b Außenring; mit linker Achswelle verbunden; c Käfig (mit Gleitsteinen), mit dem Antrieb verbunden.

Auto

man für Geländefahrzeuge festzuklemmende (sperrende) Ausgleichgetriebe. Selbstsperrung hatte als erstes das Kugeldifferential von Fischer, heute verbessert als Gleitstein-Kurvenscheiben-Differential (Abb. 8) oder als Rollen-Freilauf-Differential (Sensaud). Bei elektr. A. findet der Ausgleich teilweise durch Hintereinanderschalten der beiden Achsmotoren statt (elektr. Differential). — Beim Heckantrieb, mit Heckmotor (vgl. Abb. 3), sitzt der Motor-Getriebe-Block hinten und treibt unmittelbar das Ausgleichgetriebe an. Seine Vorzüge sind gute Haftung auf der Fahrbahn und gute Raumverteilung im Wagen (tiefe Bodenlage, bessere Sicht, Fahrgäste im Schwingungsmittelpunkt); nachteilig ist die ungünstige Unterbringung von Koffer und Reserverad. — Beim Vorderradantrieb (Frontantrieb) treibt der vorn liegende Motor-Getriebe-Block über ein Achsgetriebe mit Ausgleichgetriebe auf die Vorderräder. Für Omnibusse werden auswechselbare Fronttriebsätze gebaut. Kurze Baulänge wird durch V-Motor oder durch Querstellung des Motors erreicht. — Der Allradantrieb (bei schwersten Lastfahrzeugen, Heeresgeländewagen und Omnibussen) ist meist eine Vereinigung von Frontantrieb und Hinterachsantrieb über Kardanwelle und häufig mit Allradlenkung (Totallenkung) verbunden; auch mit einem Führersitz hinten für Rückwärtsfahrt.

7. Die **Achsen** des A. sind entweder starre Querträger (Starrachsen), an deren Enden die Zapfen (Achsschenkel) für die Lagerung der Räder sitzen, oder sie bestehen aus schwingenden Armen (Einzelradfederung oder Schwingachse; ↑ unten). — Die Starrachsen sind durch Federn (↑ unter A 8) am Rahmen befestigt, die auf dem Federsattel der Achse durch Federbügel (Briden) gehalten werden. — Die Vorderachse wird als Gesenkschmiedestück (Profilachse) oder aus Stahlrohr (Rohrachse) hergestellt, an jedem Ende zwecks Aufnahme des Lenkzapfens (Vorderachszapfens) mit einem Auge (als Faustachse) oder einer Gabel mit zwei Augen (als Gabelachse). — Im Innern der Hinterachse sind meist die Antriebswellen für die Hinterräder gelagert. Die Mitte der Hinterachse ist zum Hinterachsgehäuse (fälschlich Differentialgehäuse!) erweitert. Die Banjoachse (Form wie das Musikinstrument Banjo) hat zwei aus Blech gepreßte und dann zusammengeschweißte Halbteile. — Sonderformen starrer Hinterachsen sind: Schleppachse (nichtangetriebene Hinterachse an Dreiachswagen); fliegende und halbfliegende Achse (Tragachse) als Profil- oder als Massivachse an Schwerlastwagen zur Aufnahme der Last mit daneben angeordnetem Antrieb; die Schwebeachse (Abb. 9), mit einer Querblattfeder, mit der sie zur Verbesserung der Kurvenlage in Höhe des Schwerpunkts des Wagenaufbaues befestigt ist; Drehgestell (mit 4 oder 6 Rädern) bei langen Anhängern.

Abb. 9. Schwebeachse.

Bei der Einzelradfederung besteht die Achse aus einer oder mehreren Querfedern oder Schwingarmen (Abb. 10). Durch Parallelogrammführung bleibt die Radebene beim Durchfedern unverändert. Die urspr. Ausführung aus zwei parallelen Querfedern übereinander (Ledwinka: Tatrawagen 1924) wird abgeändert dadurch, daß man eine oder beide Federn beidseitig durch je eine dreieckige Schwinge (Lenker) ersetzt (Federung durch Schrauben- oder durch Verdrehungsfedern). Bei verschieden langen Schwingen (in den Ver. St. v. A. beliebt) kippen zwar die Räder beim Durchfedern ein wenig, aber ohne zu radieren. Hülsenführung der Räder (mit der Feder in der Hülse) erreicht streng parallele Führung ohne Seitenbewegung (Lancia 1924). Die Elliotachse (Hudson-Essex 1935) ist geteilt und erreicht durch ein zwischengebautes Gelenkparallelogramm gleiche Sturzänderung (↑ unter A 9) der Räder beim Durchfedern. Die Kniehebelfederung (Abb. 11) ist bes. günstig für die Lenkräder. Die Radzapfen sind am Fahrgestell als Winkelhebel angelenkt, deren freier Arm gegen Schraubenfedern a mit innenliegendem Stoßdämpfer drückt. — Schwingachsen (für Antrieb einzeln gefederter Räder): Räder mit Parallelogrammführung werden über je 2 Kreuzgelenke angetrieben. Bei der halbstarren und geteilten Pendelachse (Rumpler 1925) wälzen sich beim Durchfedern die Kegelräder der Antriebswellen auf Gegenkegelrädern ab (starke Spurveränderung; vgl. Abb. 12). — Bei Dreiradwagen wird das Einzelrad mit einem Schwingarm angelenkt.

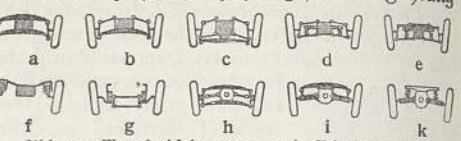


Abb. 10. Einzelradfederungen und Schwingachsen. a 2 Querfedern; b oben Lenker, unten Feder; c Lenkerviereck mit Blattfeder; d Lenkerviereck mit Schraubenfedern; e Ungleiche Lenker; f Schraubenfederung in Hülsenführung; g Elliotachse mit Halbfedern; h Schwingachse mit Blattfedern; i Pendelachse mit Blattfeder; k Pendelachse mit Schraubenfedern.

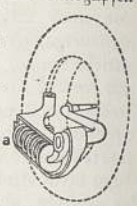


Abb. 11. Kniehebelfederung (nach Dubonnet).

8. Die **Federn** am A. (zur Dämpfung der Fahrbahnstöße) sind meist geschichtete Blattfedern (nach ihrer Form »Elliptikfedern«, z. B. Viertel-, Halb-, Dreiviertelfedern; Abb. 13) oder auch Schraubenfedern (fälschlich Spiralfedern; vgl. Abb. 3) und Stabfedern (Torsions-, Verdrehungsfedern; Abb. 14). Cantilever-(Ausleger-) Feder nennt man eine Halbfeder, deren Mitte und deren eines Ende im Rahmen gelagert sind, während sich das andre Ende auf die Achse stützt (Abb. 13). Blattfedern haben Eigendämpfung (Verlust an Federung durch Reibung); deshalb Schmierung und Rostschutz durch Federgamaschen.

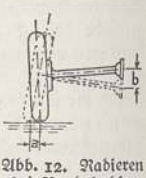


Abb. 12. Radieren bei Pendelachse.

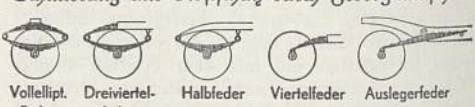
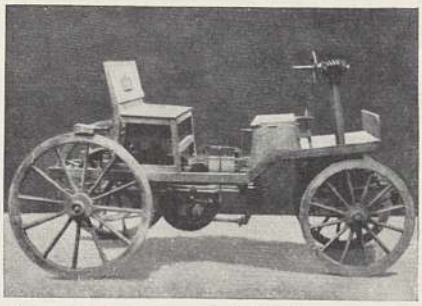


Abb. 13. Formen der Blattfederung.

Schrauben- und Stabfedern sind dämpfungsfrei; sie werden in Verbindung mit Schwingungsdämpfern (↑ unten) verwendet. — Als progressive (fortschreitende) Federung bezeichnet man Federn, die anfänglich weich nachgeben und bei zunehmender Durchfederung immer härter arbeiten, entweder durch Verkürzung des wirksamen Federarmes oder

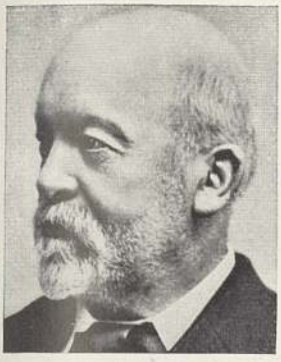
Auto I (Die ersten Autos)

1. Gurneys Dampfkutsche (1828). In England gab es 1838 etwa 100 Wagen mit Dampfantrieb, vor denen aus Sicherheitsgründen ein Mann mit roter Signalfahne hergehen mußte



2. Benzinkraftwagen von Siegfried Marcus aus Mecklenburg mit Magnetzündung und Schneckensteuerung (1875). Die Erfindung wurde vergessen

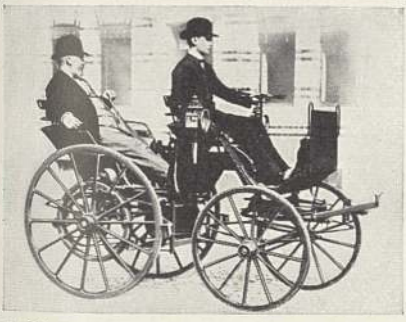
Die Schöpfer des neuzeitlichen Autos



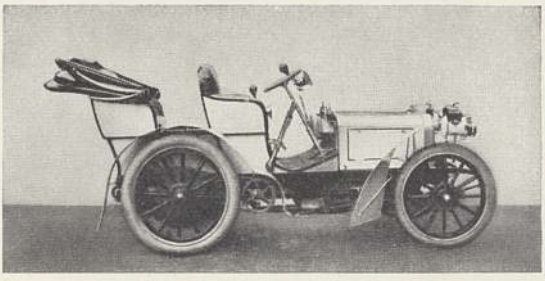
3. Gottlieb Daimler

4. Carl Benz

5. Wilhelm Maybach



6. Daimler in seinem ersten, 1886 erbauten Wagen. 1½ PS, 1 Zylinder, 18 km Stundengeschwindigkeit. Motor zwischen den Beinen des Fahrgastes



7. Der erste Kraftwagen in der seiner Eigenart angepaßten Form: der „Mercedes" von 1901, genannt nach der Tochter Jellineks, der Daimler und Maybach zum Bau stärkerer Wagen veranlaßt hatte. 35 PS, 4 Zylinder, 72 km Stundengeschwindigkeit. Preis rund 20 000 Mark

8. Henry Ford mit seinem ersten Kraftwagen (1893)

9. Die erste elektrische Droschke in Berlin (1899)

Auto II (Die Herstellung des Autos)

Massenfertigung und doch genaueste Handarbeit

1. Am „Motorenband": Einbauen der Kolben in das Motorengehäuse

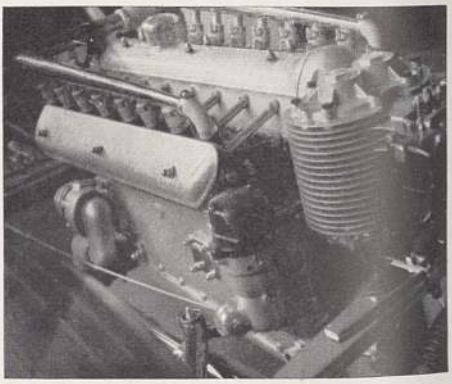
2. Zusammenbau: Motor und Vorderachse werden mit allen Anbauten durch einen Druckwasserheber eingeschoben

3. Der letzte Schliff: Glätten der Karosserie mit der Handschleifmaschine

4. Am Ende des laufenden Bandes. Hinten: Am Montageband hängende Wagen; in der Mitte: absetzen auf den Boden; vorn: vom Bande gelöst. Rechts sind Montagewerkzeuge (Kraftwerkzeuge) federnd aufgehängt

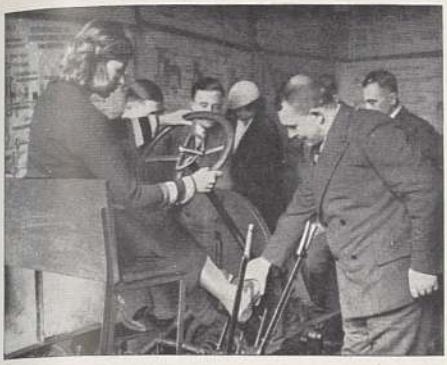
5. Die langen Hallen (für die Arbeit an den geradlinig laufenden Montagebändern) der Opelwerke in Rüsselsheim: Arbeit in Nachtschicht

6. Motorenlager einer großen amerikanischen Automobilfabrik. (In deutschen Werken werden die fertigen Motoren meist sofort eingebaut.)



7. Höchstleistung. (Kompressormotor aus einem neuen deutschen Rennwagen.)

Auto III (Mein Auto)

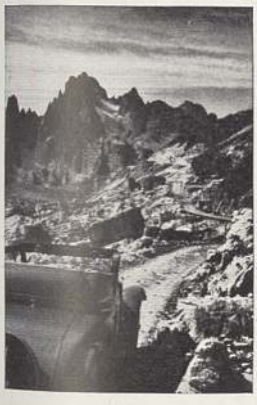


1. Links: Beim Fahrlehrer: Kuppeln und Schalten wird am „Lehrchassis“ geübt, Bildtafeln geben eine klare Vorstellung vom Innern der Motoren und anderer wichtiger Teile

2. Rechts: 1. Ausfahrt: Der unsichere Fahrschüler steht noch ganz unter der aufmerksamen Obhut des Lehrers

3. Hand- und Fußhebel, Lenkrad, Meßgeräte und Schalter am Armaturenbrett sind Mittler des innigen Verhältnisses zwischen Fahrer und Wagen. Außerdem bieten neuzeitliche Wagen ihrem Fahrer alle Bequemlichkeiten: verstellbare Windschutzscheibe, Sonnenblende, Rückspiegel, Scheibenwischer, Zigarrenanzünder und Schalter für Licht und Winker

4. Jederzeit bereit: Auf nächtlicher Straße



5. Links: Autowandern: Kleinauto an den Dreizinnen in den Dolomiten

6. Rechts: Schwarzwälder Bauern bleiben ihrer Tracht treu, aber die Pferdekutsche vertauschen sie gegen das Auto

7. Helfer im Beruf: Geschäftsreisender besucht seine Kunden und bringt Muster und bestellte Waren mit

8. Wagenpflege: Eine Maschine verlangt liebevolle Pflege, wenn sie unermüdlich und zuverlässig ihren Dienst tun soll

Auto IV (Schattenseiten des Autolebens)

1. Links: Der „Sommerweg" wurde mit Rücksicht auf Pferdefuhrwerke geschaffen, kann aber für den Kraftwagen ein schweres Hindernis sein

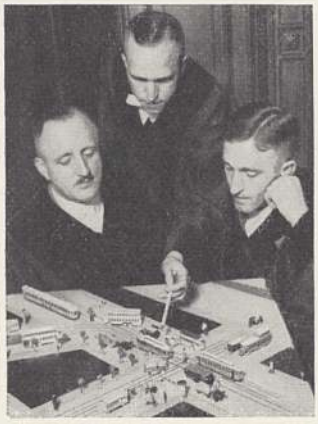
2. Rechts: Das Auflegen der Schneeketten ist mühsam, erhöht aber die Sicherheit auf verschneiter Straße

3. „Wintersport": Die SA. hilft

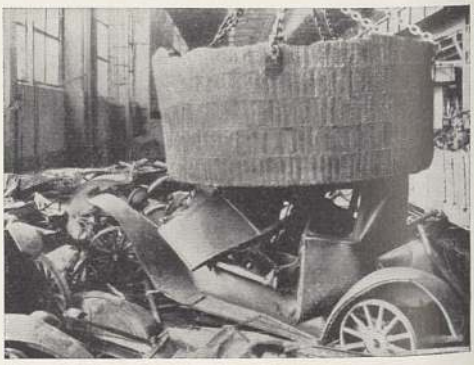
4. „Halt, Polizei": eine Polizeistreife fordert den überholten Wagen zum Halten auf

5. Der Unfall: der Wagen ist infolge Alkoholgenusses des Fahrers gegen die Prellsteine gefahren und hat sich entgegengesetzt seiner ursprünglichen Fahrtrichtung gedreht. Die Schleuderspuren sind von der Polizei weiß markiert. Prellsteine, Trittbrett und Schutzblech liegen im Graben

6. Abschleppen mit dem Kranwagen

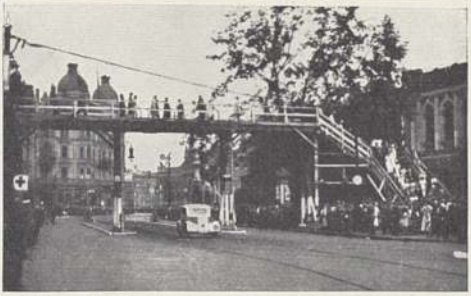


7. Links: Gerichtliches Nachspiel: der Gerichtshof veranschaulicht sich zur Klärung der Schuldfrage den Hergang eines Unfalls



8. Rechts: Das Ende: so verschrottete man früher in Amerika alte Wagen. Heute werden sie in „Autoschlachthöfen" ausgeschlachtet, d. h. in Teile zerlegt, die einzeln verwertet werden

1. Prinz-Heinrich-Fahrt, die große jährliche Zuverlässigkeitsprüfung der Vorkriegszeit: am Start 1909

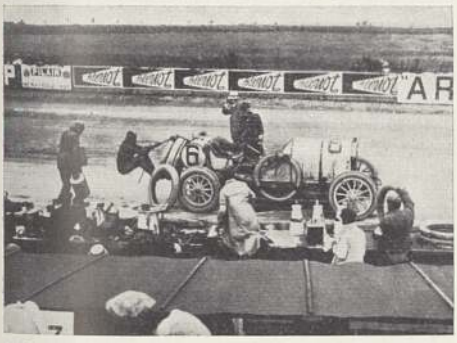


2. 2000 km durch Deutschland, im Dritten Reich die große Zuverlässigkeitsfahrt für serienmäßige Personenfahrzeuge

3. Reifenwechsel: Bentley-Wagen auf der Brookland-Bahn (England 1931)

4. Korpsführer Hühnlein bei einer Feier des NSKK.

5. Schwierige Wasserdurchfahrt bei einer Geländefahrt 1934



6. Halt am Ersatzteillager: Im „Großen Preis von Frankreich" 1908 (Benz-Rennwagen)

7. Reichsstatthalter Ritter von Epp, Ehrenführer des NSKK. bei den Zeitnehmern

8. Links: Der langjährige deutsche Meisterrennfahrer Rudolf Caracciola (links) und der Engländer Campbell, der Inhaber des Weltrekords mit 484,6 km-Std.

9. Rechts: Der deutsche Rennfahrer Hans Stuck, nach einem seiner Siege völlig erschöpft, rechts hinter ihm der vielseitige Autokonstrukteur Porsche, der den Wagen baute

1. Verkehrsdisziplin: Klargegliederte Autoströme bei der Vereinigung am Holland-Tunnel in New York

2. Das Autohotel vereinigt Garagen, Tankstelle und Reparaturwerkstatt mit Unterkunftsräumen für den Fahrer

3. „Parkplatz für Fernlastwagen": In großen Städten werden ganze Straßenzüge für die unzähligen Fernlastzüge freigehalten

4. Parkplatz: Tausende parkender Autos in Chicago

5. Im „Lastautoheim" ruhen sich die Fahrer aus. Streckenkarten von ganz Deutschland zeigen die weitere Fahrt an

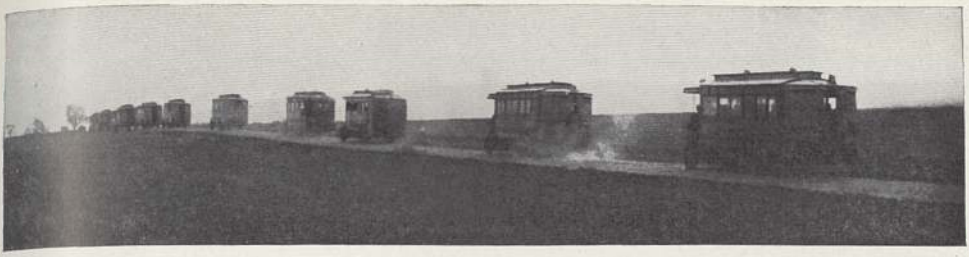
6. Begegnung in der Wüste: Regelmäßiger Personendienst quer durch die Sahara in Gesellschaftswagen mit sanddicht schließenden Bullaugen aus blauem Glas. Außer 6 Fahrgästen wird für 8 Tage Verpflegung, 200 l Benzin und 350 l Wasser mitgeführt

7. Überlandomnibus der Reichspost mit Schneeketten auf steiler, verschneiter Straße im Harz

8. Der Omnibusbahnhof: Unmittelbar am Hauptbahnhof warten die Überlandomnibusse, um die Reisenden der Eisenbahn weiterzubringen

9. Geschwindigkeit: Reichsbahn-Schnellomnibus auf der Autobahn Frankfurt a. M.—Mannheim

Auto VII (Das Auto in der neuesten Geschichte)



1. Anmärsche ganzer Armeen durch Masseneinsatz von Autos: Während der Marneschlacht warfen Pariser Omnibusse, Droschken und Privatautos die Pariser Besatzungstruppen in den Kampf

2. Heranbringen von Verpflegung, Munition und Material im Weltkrieg durch Lastautokolonnen: Vormarschstraße nach Nesle

3. In den innerpolitischen Kämpfen der Nachkriegszeit spielten Autos eine vielfältige Rolle: Erhardt-Truppen beim Kapp-Putsch auf dem Potsdamer Platz (1920). Die Vorderräder hatten eine gummilose Ersatzbereifung aus der Kriegszeit

4. Das Auto als wichtiger Helfer des Führers in der Kampfzeit: Adolf Hitler in Harzburg im Oktober 1931

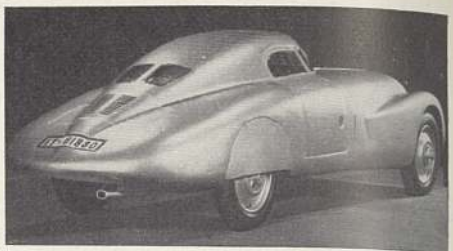
5. In der neuen deutschen Wehrmacht entstanden zahlreiche motorisierte Einheiten. Munitionskolonne beim Vorbeimarsch vor dem Führer 1935 in Berlin

Im Abessinischen Feldzug (1935/36) gab neben dem Flugzeug der Kraftwagen den Ausschlag

6. Italienische Tanks und Nachschublastwagen (mit Schneeketten) in schwierigem Gelände

Auto VIII (Neueste Entwicklung)

1. Der Führer auf der Automobilausstellung, der alljährlichen Schau der deutschen Automobilindustrie, die auch vom Ausland beschickt wird. Durch seinen persönlichen Einsatz hat Adolf Hitler die Motorisierung Deutschlands von früheren Hemmungen befreit und vorwärtsgetrieben



2. Deutscher Weltrekordwagen mit „Faray-Stromlinie"

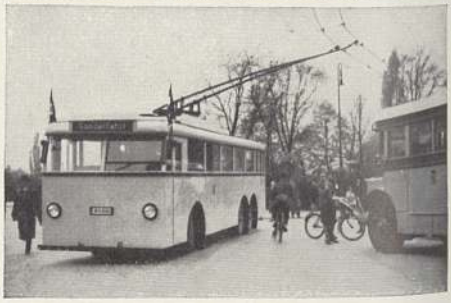
4. Der Kleinschlepper verdrängt das Pferd: „Der motorisierte Gemüsemann"

3. Geländegängiges Lastauto.

5. Die „Gastankstelle": Leuchtgas als Treibstoff wird unter hohem Druck in Stahlflaschen eingepreßt, die an verschiedenen Stellen des Autos eingebaut sein können

7. Der „Stromwagen" hat elektr. Antrieb. Er „tankt" durch Aufnehmen einer frischgeladenen Akkumulatorenbatterie

6. „Holztanken": im hinter dem Fahrsitz eingebauten Holzgasgenerator wird aus dem eingefüllten Holz Treibstoff für den Motor gewonnen



8. Der „Obbus" erhält seinen Antriebsstrom aus zwei Oberleitungen, unter denen er nach beiden Seiten mehrere Meter ausrücken kann

durch Abwälzen auf einer gewölbten Unterlage oder durch Federlagen, die erst bei gewisser Durchfederung zusätzlich wirken. Ähnlich wirkt auch die Luftfederung. — Schwingungsdämpfer (Stoßdämpfer) verhindern das Auf- und Abschwingen der einmalig angestoßenen Feder. Man unterscheidet mechanische Schwingungsdämpfer, die durch Reibung von Gurtbändern (einseitig) oder Holzscheiben (in beiden Schwingungsrichtungen) wirken, und hydraulische Schwingungsdämpfer, bei denen sich ein Druckkolben mit kleiner Bohrung oder Rille in einem ölgefüllten Zylinder bewegt.

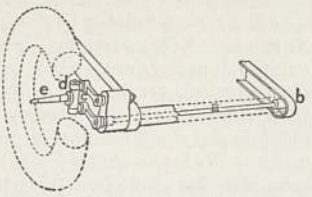


Abb. 14. Drehstab-Federung nach Porsche für Vorderrad: a Drehstab, b Feste Einspannung, c Lenker-Parallelogramm, d Achszapfen, e Achsschenkel.

9. **Räder** und **Bereifung.** Am Rad unterscheidet man Nabe, Speichen und Felgen (vgl. Abb. 1). Die Radnabe läuft auf zwei Kugel-, besser Rollen- oder Kegelrollenlagern, bei schweren Fahrzeugen auf Tonnenlagern. Abschluß der Nabe durch die Radkappe (Achskappe). Drahtspeichen sind für größere Personenwagen üblich. Stahlspeichen (Hohlspeichen, Preßspeichen) sind besser als Holzspeichen, die durch Schwinden des Holzes locker werden. Am gebräuchlichsten sind Scheibenräder mit einer gewölbten Scheibe an Stelle der Speichen (vgl. Abb. 3). Stahlgußräder für Last-A. — Die Radfelge (Felgenkranz) dient als Bett der Bereifung (Abb. 15). Man unterscheidet Wulstfelge (heute nicht mehr gebräuchlich) mit erhöhten Rändern, Flachbettfelge mit einem oder zwei losen Seitenringen a (Bordringen) und geschlitztem Verschlußring b (Sprengring), verwendet an luftbereiften Lastwagen, und Tiefbettfelge mit einer breiten tiefen Rinne in der Felgenmitte (erleichtert das Auflegen des Reifens). Sonderausführung: Die Doppelfelge besteht aus zwei Felgen auf gemeinsamem Radkranz für Zwillingsreifen an stark belasteten Achsen.

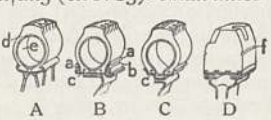


Abb. 15. Felgen- u. Reifenformen. A Wulstreifen auf Speichenrad, B Drahtreifen auf Flachbettfelge auf Scheibenrad, C Drahtreifen auf Tiefbettfelge, D Hochelastikreifen auf Stahlgußrad.

Um die Stellung der Räder zueinander zu kennzeichnen, unterscheidet man Spur, Sturz, Spreizung und Radstand (Abb. 16). Spur a ist der Abstand

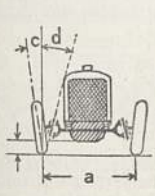
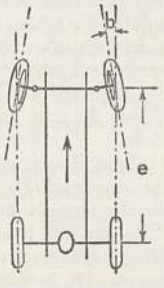


Abb. 16. Stellung der Räder.



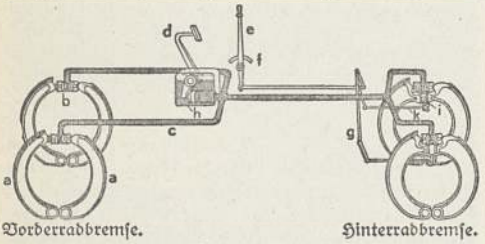
zw. den Bodenberührungspunkten des rechten und des linken Rades. Vorspur b nennt man die Schrägstellung der Räder in der Waagrechten zur Verengung der Spur an der Radvorderseite, um die Spurhaltung des Wagens zu verbessern. Sturz c heißt die Schrägstellung der Räder gegen die Senkrechte, um die Biegebeanspruchung der Achsschenkel zu entlasten. Als Spreizung d bezeichnet man die Schrägstellung der Achszapfen dem Sturz entgegen, damit sich beim Lenken das Rad um den Fahrbahnberührungspunkt dreht. Der Abstand von der Mitte des Vorderrades bis zur Mitte des Hinterrades heißt Radstand e. Die Bodenfreiheit f (Abstand des tiefsten Punktes der Fahrgestellunterseite von der Fahrbahn) ist bei neueren Personen-A. rd. 20 cm, bei Gelände- und Last-A. größer.

Bereifung. Die üblichen Luftreifen (Pneumatiks, 1890 von Dunlop zuerst für Fahrräder eingeführt) bestehen aus dem Mantel d und dem in ihn eingebetteten Schlauch e (Abb. 15). Ein unter den Schlauch gelegtes Wulstband (Flaps, engl. fläpß) verhütet dessen Durchscheuern auf dem Felgenboden. Werkzeuge zum Reifenauflegen † Garage. Der Mantel (Laufmantel, Decke, Laufdecke, Gummireifen) dient als Lauffläche und zum Schutze des Schlauches. Er besteht aus gummierten Kordgewebe- (früher Leinwand-) Lagen (sog. Karkasse) mit seitlichen Wülsten und einer verstärkten Lauffläche aus reinem Gummi (Protektor), die zur Erhöhung der Rutschfestigkeit profiliert (mit Rillenmuster versehen) ist. Für Tiefbettfelgen enthalten die Wülste Einlagen aus Stahldrahtseilen c (Drahtseilreifen). Die Rutschfestigkeit wird durch »Sommern« (Patente der frz. Tecalemite-Ges., für das Dt. Reich durch Ing. Sommer erworben) verbessert, wobei zahlreiche Einschnitte in 6—8 mm Abstand längs oder quer in die Lauffläche bis dicht an die Gewebeschicht eingefräst werden. Ähnlich wirkt eine schon bei der Reifenherstellung erzeugte Feinprofilierung. »Gleitschutz« aus Stahlplättchen hat sich nicht bewährt. Gelände- und Schneereifen haben eine Lauffläche mit groben, griffigen Stollen und Zickzackwülsten. — Der Schlauch trägt ein Ventil, das durch ein Loch der Felge durchgesteckt und durch eine Kappe (Staubkappe) verschlossen ist, früher Dunlopventil (mit Gummiröhrchen), heute Kegelventil (mit Gummisitz); in den Ver. St. v. A. Ventile ganz aus Gummi. Sonderausführung: Panzerschlauch mit verstärkter Wandung, gegen Stichverletzungen unempfindlich. — An Reifenausführungen unterscheidet man: Hochdruckreifen, früher üblich für Personen-A., jetzt noch für Lieferwagen, und Niederdruckreifen (seit 1923) mit großem Luftraum (erhöhter »Schluckfähigkeit« für Unebenheiten). Niederdruckreifen sind: Ballonreifen (Aëro) und Superballonreifen (Pfannkuchenreifen, Type Aëro). Der Reifendruck beträgt rd. 4—7 atü für Hochdruck, 1,25—3,0 für Niederdruck. Er wird mit einem in das Ventil einsteckbaren Manometer (Luftdruckprüfer, Reifenprüfer) gemessen. Die Maße der Reifen werden in engl. Zoll angegeben: Breite (Luftvolumen) × (lichter) Durchmesser. — Im Gegensatz zur Luftbereifung steht die Vollgummi- (Voll-, Massiv-) Bereifung, früher an Last-A. vorherrschend, seit 1933 nicht mehr zugelassen wegen Straßenschädigung; zunächst ersetzt durch Luftkissen- und Blockreifen, heute durch Elastik- (Hochelastik-) Reifen, mit hoher, auf Stahlband aufvulkanisierter Gummiauflage, die nur bis zu einer Marke f abgenützt werden darf. Auch

Auto

für Last-A. setzt sich der Luftreifen durch. Während des Krieges und später wurden Ersatzreifen aus schlechtem Regeneratgummi oder Räder mit federnden Radteilen verwendet. — Die Abnützung (Abrieb) der Reifen hängt von Güte des Gummis, Luftdruck, Fahrgeschwindigkeit, Straßenoberfläche und Temperatur ab. »Radieren«, das Scheuern der Reifen auf der Fahrbahn, entsteht bei falscher Vorspur, durch Spuränderung beim Durchfedern oder durch Flattern der Räder (bes. bei Pendel- und Schleppachsen; vgl. Abb. 12). Starker Abrieb durch »Blockieren« der Räder (↑ unter A 10). Durchschnittliche Lebensdauer der Reifen 20000 km, Höchstfahrtleistungen von Riesenluftreifen an Omnibussen 150000 km. Rennwagenreifen werden durch die Hitze infolge der Walkarbeit zerstört, daher Zwischenlagen aus hitzefestem Gummi. Abgenützte Reifen mit gesundem Gewebe erhalten durch Neugummierung (Aufvulkanisierung) neue Laufflächen. Auch Verletzungen werden durch Vulkanisieren ausgebessert. Reifen aus dem synthetischen Gummi »Buna« zeigen 10—30 vH geringern Abrieb, sind öl- und benzinfest, auch hitzebeständiger.

10. Als **Bremsen** dienen beim A. meist Innenbackenbremsen. Die RStrVO. verlangt an jedem A. zwei voneinander unabhängige Bremssysteme, meist Hand- (Feststell-) und Fußbremse. Betätigung durch Hebelübersetzung, Servowirkung, Druckluft, Drucköl oder auch Saugluft (↑ Bremsen). Die nur noch selten eingebaute Getriebebremse, meist als Außenbackenbremse, sitzt dicht hinter dem Getriebe. Die Fußbremse wirkt auf Vorder- und Hinterräder (Vierradbremse), die Handbremse häufig nur auf die Hinterräder (Abb. 17). Die



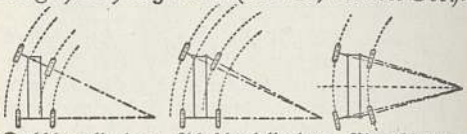
Vorderradbremse. Hinterradbremse.

Abb. 17. Bremsanlage (Öldruck-Fußbremse und mechanische Handbremse).
a Bremsbacken, b Bremszylinder, c Druckleitung, d Fußhebel, e Handhebel, f Zahnbogen, g Bremsgestänge, h Druckzylinder, i Bremsschlüssel, k Nachstellung.

Bremstrommeln sind gemeinsam. Um gleichmäßigen Bremsdruck an allen Rädern zu erzielen, wird ein Bremsausgleich (mit Waagebalken) ins Bremsgestänge eingeschaltet (unnötig bei hydraulischen Bremsen mit Bremszylinder in jeder Bremstrommel). Der eingekuppelte, ohne Brennstoff laufende Motor wirkt durch die Kompressionsarbeit bremsend, bes. im 1. Gang (Motorbremse). — Die Bremswirkung soll zuerst die Hinterräder erfassen (sonst Schleudergefahr), dann verstärkt die Vorderräder. Zu starkes Bremsen »blockiert« die Räder, so daß sie gleiten anstatt zu rollen. Juristisch wichtig sind die Begriffe Bremsweg (Wegstrecke bis zum Stillstand des Fahrzeugs; abhängig von Fahrbahnreibung, Wagengewicht und von der Fahrgeschwindigkeit), Bremsspur (Schleifspur eines blockierten Rades), Schrecksekunde (Verzögerung der Bremsbetätigung durch seelische Einflüsse: wenn vom Erkennen der Gefahr bis zum Betätigen der Bremsen 1 sek vergeht, sind — bei 35 km/std — schon 10 m zurückgelegt).

11. **Fuß- und Handhebel** sind die im Führersitz angebrachten Bedienungsorgane des A. (vgl. Abb. 1). Das A. hat gewöhnlich 3 Fußhebel (»tritte, Pedale): Kupplungs- (links), Brems- (Mitte, für den r. Fuß) und Gasfußhebel (auch Akzelerator, lat., Beschleuniger; rechts), der die Drosselklappe am Vergaser zur Beschleunigung des Motors öffnet. Trägt der Gasfußhebel eine Rolle statt der Fußplatte, so spricht man von Rollgas. Andre Fußhebel dienen zum Ingangsetzen des Anlassers (Starter), zum Abblenden der Scheinwerfer und für Eindruckschmierung (↑ unter A 18). Die Handhebel betätigen die Handbremse (feststellbar!) und die Schaltung (Schalthebel). Bei Fronttriebwagen befindet sich der Schalthebel zuweilen am Armaturenbrett.

12. Die **Lenkung** (Steuerung) dient zur Änderung der Fahrtrichtung des A. (Abb. 18). Bei der Drehschemellenkung wird die ganze Vorderachse um einen senkrechten Mittelzapfen geschwenkt; ungeeignet für Schnellfahrzeuge, bei Anhängern üblich. — Bei der Achsschenkellenkung (Abb. 19 u. 20) werden die Achsschenkel der Räder um ihren senkrechten Achszapfen (Lenkzapfen) geschwenkt. Die Achsschenkel c (Lenkschenkel) sind durch die parallel zur Achse liegende Spurstange b (Lenk-, Schubstange) verbunden, so daß bei Steuerung eines Rades das andre zwangsläufig mitgeht. Die Lenkung besteht aus: Lenkrad i (Steuer, Volant, frz., wölan), an dem auch andere Betätigungsteile, wie Gashebel, Lichtschalter, Signalring, befestigt sind; Lenksäule h, Lenkgehäuse g am Rahmen oder Motor, Lenkstockhebel f am Lenkgehäuse schwenkbar, Lenkhebel e, Spurhebel d u. Spurstange b.



Drehschemellenkung. Achsschenkellenkung. Vierradlenkung.

Abb. 18. Kurvenfahren bei verschiedener Lenkung.

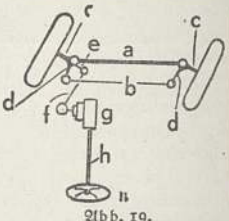


Abb. 19. Schema der Achsschenkellenkung an Vorderachse (a).

Bei der üblichen Linkslenkung sitzt der Fahrer links im A. — Ausführungsarten der Lenkung sind: Schraubenlenkung, bei der eine Schraubenspindel die Lenkmutter bewegt, die die Gabel des Lenkstockhebels schwenkt; Schneckenlenkung, bei der eine Schnecke durch ein Schneckenrad oder -segment den Lenkstockhebel bewegt; Spindellenkung mit fester Mutter in der Lenksäule, Lenkstockhebel durch Spindel geschwenkt; Roßlenkung mit Daumen am Lenkstockhebel, der in eine Schnecke mit wachsender Steigung eingreift; Servolenkung an schweren Lastwagen, bei der die Muskelkraft des Fahrers durch Saugluft, Druckluft oder elektrische Kraft unterstützt wird. Einzellenkung bei Einzelrad-

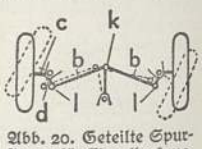


Abb. 20. Geteilte Spurstange für Einzellenkung. Kugelgelenke bei k u. l.

Auto

federung mit geteilter Spurstange (Abb. 20); Allrad- (Total-) Lenkung für gleichzeitige Lenkung der Vorder- und der Hinterräder, ausgeführt z. B. an den Jonkhoff-Anhängertypen (Abb. 21), dem Paveşi-Schlepper (vgl. Abb. 22) und dem Dyson-Anhänger (32 Räder, 100 t). Zur Lenkerleichterung werden mitunter Peilstangen (Positionsstangen) vorn auf dem Kotflügel oder der Stoßstange angebracht.

13. Der **Kühler**, mit großer wärmeabgebender Fläche, dient zur Rückkühlung des warmen Kühlwassers für den Motor. Kühlerbauarten sind: Röhrenkühler aus Röhren mit Kühlrippen; Wabenkühler, bienenwabenartig aus Röhrchen für Luftdurchtritt u. für Wasserdurchlauf; Lamellenkühler, aus zickzack-gefalteten flachen Röhren. — Der Kühler ist im Kühlerrahmen befestigt, der oben und unten einen Wasserkasten (-raum) trägt. Der Rahmen bestimmt die Kühlerform als Flachkühler mit ebener Stirnseite oder als schneepflugartig geformter Spitzkühler. Oben am Rahmen sitzt der Kühlerstutzen mit Sieb, die Verschraubung, manchmal auch Thermometer oder Kühlerfigur. Als Kühlflüssigkeit dient kalkfreies (Regen-) Wasser, bei

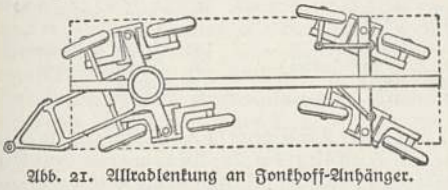


Abb. 21. Alltradlenkung an Jonkhoff-Anhänger.

Frostgefahr mit Zusatz von Gefrierschutzmitteln (Glysantin, Alkohol, Glyzerin). Zubehörteile zum Kühler sind: Kühlerdecke (-haube), aus gefüttertem Leder, zum Schutz gegen Abkühlung; Kühlerjalousie, die durch einen Thermostat je nach der Wassertemperatur verstellt wird. Bei neueren Personenwagen ist der Kühler häufig durch eine, meist als Steinschlaggitter ausgebildete Kühlerattrappe verdeckt.

14. Die **Brennstoffanlage** dient zur Mitführung des Brennstoffvorrats, seiner Reinigung und der Zuleitung zum Motor. Der Brennstoffbehälter (Tank, Benzintank) liegt entweder tief am hintern Ende des Fahrgestells (dann ist Heben des Brennstoffs zum Motor mit Benzinpumpe [Kraftstoffförderpumpe] notwendig) oder hoch an der Spritzwand, so daß der Brennstoff durch eignes Gefälle dem Motor zufließt (Fallbenzin). Eine Füllung soll für rd. 200 km ausreichen. Der Einfüllstutzen hat Brennstoffsieb und Schraub- oder Bajonettverschluß. Zur Brennstoffförderung aus tief liegendem Behälter dient auch der Unterdruckförderer, in den der Brennstoff mit Motorsaugluft angesaugt wird. Über Brennstoffpumpe und Vergaser † Verbrennungskraftmaschinen. Vor dem Vergaser wird der Luftreiniger angebracht, manchmal auch ein Ansaugegeräuschdämpfer.

15. Der vordre Abschluß des Führerraums gegen den Motor heißt **Spritzwand.** An ihr können befestigt sein: Armaturenbrett, Brennstofförderer, Ölreiniger, Ölbehälter, Brennstoffbehälter, Reservetank, elektr. Leitungen usw. Im Armaturenbrett (Instrumententafel, Schaltbrett) sind die zur Wagenbedienung notwendigen Instrumente untergebracht: Tachometer (Geschwindigkeitsmesser) mit Kilometerzähler (Wegstreckenmesser); Benzinuhr (Kraftstoffmesser); Öldruckmesser (bei kaltem Motor hoher Druck); Zündschalter, der durch Einstecken des Zündschlüssels den Stromkreis zw. Batterie bzw. Lichtmaschine und den Stromverbrauchern schließt; Winkerschalter.

16. Die **elektrische Anlage** besteht aus Stromquelle (Batterie und Lichtmaschine), Stromverteilern und Stromverbrauchern. Die Batterie ist ein Bleiakkumulator von 12 V (früher 6 V), für Dieselwagen 2 × 12 V, sehr selten ein Edison-† Akkumulator. Die Lichtmaschine ist eine Gleichstrom-Nebenschluß-Dynamomaschine, die bei 30 km/std Nachtfahrt den Bedarf der Stromverbraucher gerade deckt. Überschüssiger Strom dient zum Laden der Batterie. Zu- u. Abschalten der Batterie besorgt ein selbsttätiger Schalter, gekuppelt mit einer Ladeanzeigelampe (Ladekontrollampe). — Stromverbraucher sind Anlasser, Lichtanlage, Winker, Hupe und Zündung (über Magnetzündung und Batteriezündung † Verbrennungskraftmaschinen). — Der Anlasser ist ein Elektromotor zum Andrehen (Anlassen) des A.motors bis zur ersten Zündung. Sein Zahnrad (Ritzel) greift in die Verzahnung des Motorschwungrads und gleitet von selbst zurück, wenn das Schwungrad eine Mindestdrehzahl erreicht hat (z. B. Bendix-Ritzel). Leistungsbedarf des Anlassers für Personen-A. bis 3 kW, für Diesel-Last-A. bis 12 kW (= 500 A bei 2 × 12 V). Die Lichtanlaßmaschine vereinigt Lichtmaschine und Anlasser. Früher wurden die Motoren mit der Andrehkurbel (Handkurbel) angedreht (angeworfen).

Die Lichtanlage (Beleuchtung) besteht nach Vorschrift aus: Fernlicht, 2 Scheinwerfer beiderseits der Fahrzeugmitte, Leuchtkraft bis mindestens 100 m, bzw. 25 m bei A. mit Höchstgeschwindigkeit von 30 km/std (in den Kurven mit der Lenkung schwenkende Scheinwerfer [A.lichtlenker] haben sich bisher wenig eingeführt); Abblendlicht (Stadtlicht), 2 Lampen mit Leuchtkraft bis mindestens 25 m (meist mit Fernlicht in der Biluxlampe [Zweifadenlampe] vereint); Standlicht, 2 Hilfslampen, die die Breite des Wagens begrenzen; Schlußlicht (Rücklicht), rot, an der Rückseite des Wagens; Kennzeichenbeleuchtung, gegen rückwärts abgeblendet, meist mit Schlußlicht vereinigt. — Außerdem ist zugelassen: Nebellicht, niedrig angebrachter gesenkter Mittelscheinwerfer, der nur auf kurze Strecke leuchtet; Kurvenlicht, zusätzliche seitliche Lampen; Stopplicht (Brems-, Haltelicht) leuchtet beim Bremsen rotgelb auf, meist mit Schlußlicht zusammengebaut; Rückfahrtlicht leuchtet bei eingeschaltetem Rückwärtsgang; Sucher (Suchscheinwerfer), in Kugelgelenk schwenkbar, zum Ableuchten von Wegweisern, Hausnummern usw.; Vorfahrtzeichen, grün, meist mit Schlußlicht vereinigt, erlaubt Vorfahrt; Nebelscheiben aus gelbem oder rotgelbem Glas vor den Scheinwerfern. — In gutbeleuchteten Ortsteilen und bei Begegnen mit andern Fahrzeugen ist Abblenden (Umschalten von Fern- auf Abblendlicht) vorgeschrieben. Der Blendschutz (Blendschirm an der l. Seite der Windschutzscheibe oder Blendbrille mit seitl. Blendklappen) soll den Fahrer vor Geblendetwerden durch entgegenkommende Fahrzeuge schützen.

Der Winker (Fahrtrichtungsanzeiger) ist für all-Motorwagen (auch Straßenbahnen!) vorgeschrieben (gelbrotes Licht!). Die elektr. Hupe (elektr.

Auto

Horn, Boschhorn) ist ein elektromagnetisches Signalgerät (nur für Kraftfahrzeuge erlaubt!), das durch Druckknopf (Signalknopf) oder Signalring am Lenkrade betätigt wird (↑ Sirene). Die Ballhupe wird von Hand gedrückt, die Auspuffhupe (meist Vierklang) durch die Auspuffgase, die Kompressionspfeife für Polizei und Feuerwehr durch den Kompressionsdruck eines Motorzylinders betätigt. Der elektr. Scheibenwischer (auch pneumatisch durch Unterdruck aus der Saugleitung des Motors) reinigt die Windschutzscheibe von Regen und Schnee. Die Radioanlage ist bes. in den Ver. St. v. A. sehr verbreitet (Störschutzgerät meist mit Kabelschuhen der Zündkerzen vereinigt).

17. **Auspuffleitung, Heizung und Lüftung.** Das Auspuffrohr leitet die Auspuffgase unter dem Wagen durch den Auspufftopf (Schalldämpfer) nach rückwärts ins Freie. Die Heizung im Fußboden des Wageninnern (meist Frischluftheizung) verwendet die Auspuffgase. Zur zugfreien Lüftung dienen Drehklappen oder Jalousien im Seitenfenster. Mangelnde Lüftung ist für den Fahrer gefährlich (Schwindel und Ohnmacht). Bei der Stromlinienkarosserie herrscht im Wageninnern während der Fahrt geringer Überdruck, so daß keine Motorgase eindringen können.

18. **Schmierung** entweder als Einzelschmierung durch Fettpresse von Hand in die Kugelöler (Schmiernippel) der Schmierstellen; oder als Einzel- (Zentral-) Schmierung durch Fußdruck auf den Kolben einer Fettpresse mit Schmierleitungen nach den Schmierstellen.

19. **Kennzeichen** und **sonstiges Zubehör.** Als Feuerlöscher gegen Benzinbrände Kohlensäure-, Schaum- oder Tetra(chlorkohlenstoff)-Löscher, nie Wasser verwenden! Wagenheber zum Radwechsel im Werkzeugkasten oder fest eingebaut unter dem Wagen (Vigot-Heber). Luftpumpe, auch mit Reifendruckprüfer, manchmal an den Motor angebaut. Werkzeug, im Werkzeugkasten.

Das Kennzeichen, bestehend aus dem Heimatzeichen (röm. Zahlen oder Buchstaben) und der Polizeinummer, befindet sich auf dem vordern u. dem hintern Nummernschild, das internationale Kennzeichen (nur für Auslandsfahrten Vorschrift!) nur hinten.

Deutsche Kennzeichen:

WH	Wehrmacht Heer	DR	Deutsche Reichsbahn
WL	Wehrmacht Luftwaffe	RP	Reichspost
WM	Wehrmacht Marine	ϟϟ	SS-Fahrzeuge
Pol	Polizei		

Preußen

IA	Landesbez. Berlin	IP	Prov. Schlesw.-Holst.
IB	Prov. Westpreußen	IS	Prov. Hannover
IC	Prov. Ostpreußen	IT	Prov. Hessen-Nassau
IE	Prov. Brandenburg	IX	Prov. Westfalen
IH	Prov. Pommern	IY	Rg.-Bz. Düsseldorf
IK	Prov. Schlesien	IZ	Rg.-Bz. Aachen, Köln, Koblenz, Trier
IL	Sigmaringen		
IM	Prov. Sachsen		

Bayern

IIA	Stadtbz. München	IIH	Oberfranken
IIB	Oberbayern	IIN	Stadtbz. Nürnberg
IIC	Niederbayern	IIS	Mittelfranken
IID	Pfalz	IIU	Unterfranken
IIE	Oberpfalz u. Regensburg	IIZ	Schwaben u. Neuburg

Sachsen

I	Kreisb. Bautzen	IV	Kreisb. Chemnitz
II	Kreisb. Dresden	V	Kreisb. Zwickau
III	Kreisb. Leipzig		

Württemberg

IIIA	Stuttgart	IIIP, S, T	Jagstkreis
IIIC, D, E	Neckarkreis	IIIX, Y, Z	Donaukreis
IIIH, K, M	Schwarzwaldkreis		
IVB	Baden		
VH	Hessen		

A	Anhalt	M	Mecklenburg
B	Braunschweig	OI	Oldenburg
HB	Bremen	Saar	Saarland
HH	Hamburg	SL	Schaumburg-Lippe
L	Lippe	Th	Thüringen

Internationale Kennzeichen:

CD Diplomatisches Korps

Europa:

AL	Albanien	L	Luxemburg
B	Belgien	MC	Monaco
BG	Bulgarien	NL	Niederlande
DK	Dänemark	N	Norwegen
DA	Danzig	PL	Polen
D	Deutsches Reich	P	Portugal
EW	Estland	R	Rumänien
SF	Finnland	SU	Sowjetunion
F	Frankreich	S	Schweden
GR	Griechenland	CH	Schweiz
GB	Großbritannien	E	Spanien
I	Italien	Y	Südslawien
SE	Irland	ČS	Tschechoslowakei
LR	Lettland	H	Ungarn
FL	Liechtenstein	V	Vatikan
LT	Litauen		

Außereuropäische Länder:

ET	Ägypten	PR	Iran (Persien)
RA	Argentinien	MEX	Mexiko
BR	Brasilien	LSA	Syrien u. Libanon
BI	Britisch-Indien	ZA	Südafrik. Union
RC	China	TR	Türkei
F	Franz. Kolonien	US	Ver. St. v. A.

Außer der Kühlerdecke (↑A 13) gehören zur Winterausrüstung des A.: Wärmofen (mit Holzkohle oder Glühstoff beheizt oder als Katalytofen ohne Feuer durch katalytische Zersetzung von Benzin); Klarsichtscheibe (Frostscheibe), ein (auch elektr. heizbares) Doppelfenster, das nicht beschlägt; Schneeketten über den Reifen (begünstigen das Greifen der Räder im Schnee).

B. Der **Aufbau** (Wagenaufbau, Karosserie, frz.) ist je nach dem Verwendungszweck verschieden gestaltet. Anfänglich in Form eines Kutschwagens, wurde seine Entwicklung durch erhöhte Ansprüche bes. an Geschwindigkeit und Bequemlichkeit vorangetrieben. Neueste Form ist die Stromlinienkarosserie für schnelle A. mit geringstem Luftwiderstand (↑ Strömung). Vorläufer war z. B. das »Tropfen-A.« von Rumpler (1925). Fast reine Stromlinie zeigen die Rennwagen, die übrigen A. sind mehr oder weniger stromlinienähnlich. Die Jaray-Stromlinie für geschlossene Karosserien ist eine Vereinigung von 2 Stromlinienkörpern (vgl. Tafel VIII). — Die Ganzstahlkarosserie, aus gewölbt gepreßten Stahlblechen verschweißt, ist sehr widerstandsfähig und splitterfrei bei Zusammenstößen. Holzkarosserie ist nur noch für Last-A. und Anhänger üblich. Die Holzgerippekarosserie enthält mit Stahlblech überkleidete Holzpfosten und -spanten. Die selbsttragende Karosserie (rahmenloses A.) für Personen-A. und Omnibusse braucht keinen Fahrgestellrahmen und ist daher leicht und billig. Motor und Getriebe sind in ihre vordern waagerechten Streben eingehängt. — Brummen der Karosserie infolge Resonanz von Schwingungen ist ein Konstruktionsfehler. — Weitere Bestandteile des Aufbaus: Türen, mit versenkbaren Kurbelfenstern, Sicherheitsschloß in der Türklinke oder »Freilauf«-Klinke, die erst durch Drehen des Schlüssels mit dem Schloß gekuppelt wird. Die Sitze sind gefedert und gepolstert, fest

oder herausnehmbar, auch verstell- oder umkippbar als Liegebett: Vorder-, Rück- (Fond), Not- oder Klappsitze. Klappverdeck (aus Segeltuch) und an Limousinen Rollverdeck und Schiebedach (auch Sonnendach) gestatten Anpassung an die Witterung. Zwischen Kühler und Spritzwand befindet sich die aufklappbare Motorhaube. Über dem Armaturenbrett vor dem Führersitz ist die Windschutzscheibe angebracht, möglichst aus splittersicherem Sicherheitsglas. Das Rückfenster dient zum Beobachten des rückwärtigen Verkehrs mit dem Rückspiegel; es muß nachts abblendbar sein. Stoßstangen (Schutzstangen, Bumper) sitzen vorn und hinten in Höhe der Radachsen, als Stahlschiene nur gegen leichte Zusammenstöße; auch aus armstarkem Vollgummi (Kaskopuffer). Die Bergstütze verhindert Rückwärtsrollen auf steiler Straße (für Last-A. Vorschrift). Kofferbrücke (Gepäckbrücke) zum Aufschnallen des Koffers. Kotflügel, Schutzbleche über den Rädern. 1 oder 2 Reserve- (Ersatz-, Not-) Räder werden für Reifenpannen meist hinten ein- oder angebaut.

C. 1. Die **Bauarten** (Typen; Abb. 22) des **Personenwagens** (Abk.: Pkw). Als Standard-A. bezeichnet man das bis etwa 1930 in den Ver. St. v. A. in Großserien hergestellte Baumuster. Es ist gekennzeichnet durch den Profilrahmen, vornsitzenden Motor-Getriebe-Block, Kardanantrieb der Hinterräder, starre Achsen mit Halbfedern. — Nach der Karosserieform unterscheidet man: Zyklonette, Dreiradwagen mit Anbringung des Motors (bis 4 Zylinder) auf der Lenkgabel des Vorderrades; engl. Ausführung: Cyclecar (ßaiklkär). Phaeton, offenes A. mit nicht vollkommen abschließendem Klappverdeck (Not-, Allwetterverdeck). Roadster (engl., rōdßtĕr), offner Sportzweisitzer mit Notverdeck und hintern Notsitzen. Kabriolett (frz.), Zwei- oder Viersitzer mit dicht schließendem Klappverdeck; Faurkabriolett (fō-), eine als Kabriolett verkleidete Limousine. Limousine (frz., limü-), geschlossener Vier- bis Siebensitzer mit 2 oder 4 Türen, auch mit Rollverdeck (Hauptform des heutigen Personen-A.: Kabrio-Limousine) oder Schiebedach (sog. Sonnenscheinlimousine); Pullman- (Außensteuer-) Limousine, großer Reisewagen mit abgeteiltem Führersitz. Landaulet (frz., landōlä), mit rückklappbarer Rückwand; ähnlich gebaut die A. droschke (Taxameter-A.). Kupee (Coupé, küpē, frz.), geschlossener Zweisitzer mit offnem Führersitz. Rennwagen, Sonderausführungen, aus dem Sportwagen entwickelt; Merkmale: Starker Motor, häufig mit Kompressor, Leichtbau, strenge Stromlinienform, langgestreckt und niedrig, auch mit Stabilisierungsflächen (↑ auch Motorsport).

Sonderausführungen: In der Entwicklung begriffen sind das Volks-A. (Volkswagen), im Auftrage der dt. Reichsregierung in Vorbereitung, ein Klein-A. für 2 Erwachsene und 2 Kinder, Motorgröße unter 1000 ccm, Gewicht rd. 600 kg, Spitzengeschwindigkeit rd. 80 km/std, Preis bis 1200 RM., und die A. bahnwagen mit Stromlinienaufbau (für Höchstgeschwindigkeit auf langen Strecken). Gelände-A. haben unabhängig federnde Räder, auch als Sechsradwagen, für Heer, Geländesport, Polizei. Kübelsitzer (Kübelwagen) sind Gelände-A. ohne Seitenwände (offner Einstieg) mit Einzelsitzen in Kübelform. Den Übergang zu den Omnibussen bildet der offne Mannschaftswagen und das offne Gesellschafts-A. für Stadtrundfahrten. Das Wohn-A. (Wohn-, Weekendwagen), in den Ver. St. v. A. beliebt, enthält Wohnraum, Schlafraum, Küche, meist auf Omnibusfahrgestell. Andre Sonder-A.: Rundfunk-A., fliegendes Postamt, Konferenz-A. Das Einspur-A. (Mauser 1913) war ein Zweisitzer mit 2 Laufrädern hintereinander und seitlich je einem während der Fahrt hochschwenkbaren Stützrad.

2. **Omnibus** (Autobus, Bus, Schnellbus, Trambus), ein geschlossenes A. mit mehr als 8 Sitzen, zum Befördern zahlender Fahrgäste für Ausflugsverkehr (Aussichtswagen), als Anschluß- oder Zubringerfahrzeug für Eisenbahn- und Fluglinien und als Ersatz für die Straßenbahn. Im Wettbewerb mit der Straßenbahn ist der Omnibus teurer im Betrieb (Verbilligung durch heimische Brennstoffe), aber billiger in der Anlage und überlegen in der Anschmiegung an den Verkehr. Fahrplanmäßige Reisegeschwindigkeit rd. 60 km/std, Motorstärke normal 50—150 PS, für Autobahnverkehr bis 300 PS. Als Dreiachser auch mit tiefgelagertem Unterflurmotor. Sonderbauarten: Oberdeckomnibus, zweistöckig; Schienenomnibus, mit Spurkränzen auf den Luftreifen der Räder; Einmannwagen, ein Omnibus ohne Schaffner zum Einkassieren.

3. **Bauarten** (Typen) **der Lastautos** (Lastkraftwagen, Abk.: Lkw.; Nutzfahrzeuge): Liefer-A. (Liefer-, Geschäftswagen); entweder Dreirad-Liefer-A. mit Kasten, in Zyklonettenform oder mit Motor unter dem Kasten, Tragkraft bis 1 t, Geschwindigkeit bis 60 km/std; oder Vierrad-Liefer-A. auf vereinfachtem Personen-A.-Fahrgestell, Tragkraft normal 1,5 t; als Schnellast-A. 1—2,5 t Tragkraft, 80 km/std Geschwindigkeit. Eigentliches Last-A. (Lastwagen), als Plattformwagen oder mit Kasten, offen oder mit Verdeck; die Tragkraft ist durch die in der RStrVO. zugelassenen Achsdrücke begrenzt, z. B. Dreiachser mit höchstens 18,5 t; Motorstärke bis 200 PS; normal ist der Dreitonner (3 t-Lkw.), der Einheitswagen des dt. Heeres. — Eine Sonderbauart der Last-A. ist der Schlepper (Zugmaschine, Trekker, Traktor, Motorpferd), ein Nur-Motor-Fahrzeug zum Ziehen von Lastanhängern. Mit Dieselmotor (als Dieselschlepper) oder Glühkopfmotor (z. B. der »Bulldog« von Lanz); als Radschlepper oder mit ↑Raupenfahrwerk als Raupenschlepper (Gleiskettenschlepper); als Ackerschlepper werden Radschlepper mit Greifern an den Antriebsrädern oder Raupenschlepper verwendet. Der Sattelschlepper hat hinten eine kleine Plattform (Sattel), auf der ein Anhänger schwenkbar aufgelegt wird, der vorn statt der Laufräder rückklappbare Stützräder trägt (zusätzliche Belastung der Triebräder und kleiner Wenderadius). — Die Verbindung eines Last-A. (Zugwagen) oder Schleppers mit 1 oder mehr Anhängern heißt Lastzug. Fernlastzug dient für Großgüterferntransport von Haus zu Haus ohne Umladen, z. B. Möbeltransporte; benötigt amtl. Genehmigung wegen Wettbewerbs mit der Eisenbahn.

4. Die **Anhänger** (Lastanhänger) haben häufig gleiche Aufbauform und Ladehöhe wie der Zugwagen. Einachsanhänger für Personen-A. haben etwas hinter den Schwerpunkt gesetzte Achse, um Schlagen in der Kupplung zu vermeiden. Waggonträger (»fahrbare Schiene«, »fahrbares Anschlußgleis«) sind niedrige Fahrgestelle mit zwei Schienen auf zahlreichen breiten Rädern zur Straßenbeförderung beladner Güterwagen; durch Schlepper gezogen.

Auto

Als Karawane bezeichnet man in England und Amerika einen Wohnanhänger für Personen-A. — Die Anhängerkupplung besteht aus Kuppelkopf mit Fangmaul und Einführungsflächen, durch die

deln oder hydraulisch betriebene Teleskoprohre. Der Dreiseitenkipper gestattet mittels Steckbolzenvorrichtung das Kippen nach rechts, links und hinten. — Die Anhängerbremse wird durch einen

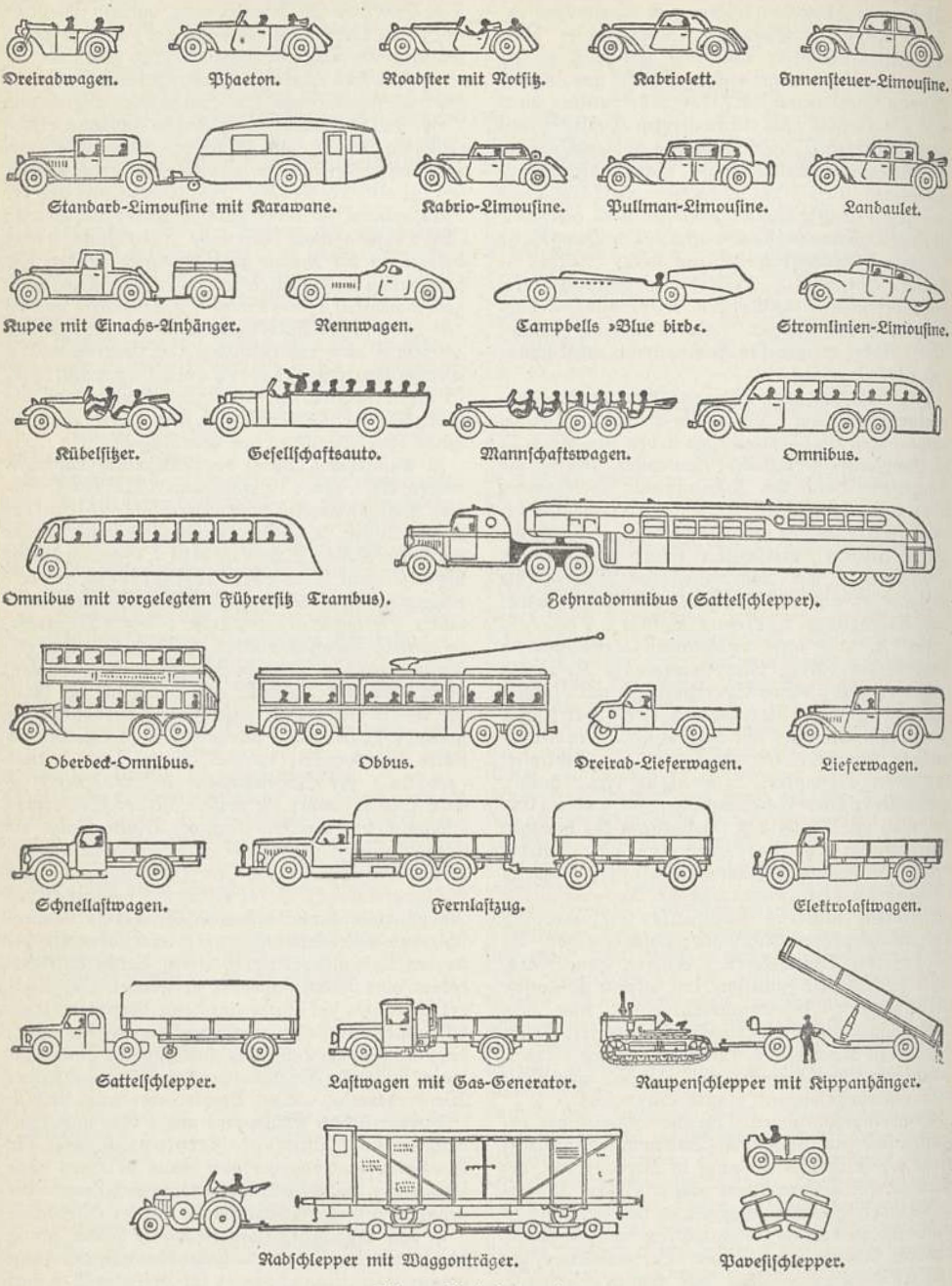


Abb. 22. Autobauarten.

das Deichselauge so geführt wird, daß der Kuppelbolzen durchgesteckt werden kann. — Kippvorrichtungen auf Last-A. und Anhängern (Kipper) haben vom Motor oder mit Handwinde angetriebene Spin-

Bremser oder vom Wagenführer aus betätigt; die Auflaufbremse bremst selbsttätig bei Schieben des Anhängers, z. B. im Gefälle, und ist meist mit Abreißbremse und Standbremse vereinigt.

5. Die **Elektrofahrzeuge** (Stromwagen, Elektromobil, Akkumulatorwagen) werden angetrieben durch Elektromotoren, die durch Akkumulatoren (am besten auswechselbare Einheitsbatterien) gespeist werden. Einmotorenantrieb (über Ausgleichgetriebe) oder Einzelrad- (meist Zweimotoren-) Antrieb durch Achsmotoren. Vorzüge: stufenlose Geschwindigkeitsreglung durch Schaltkurbel, schnelles Anfahren, Unempfindlichkeit gegen Kälte, Verwendung billigen Nachtstroms, elektr. Bremsung, geräusch- und geruchloses Fahren. Nachteile: kleiner Aktionsradius (etwa 100 km), hohes Eigengewicht, Abhängigkeit vom Stromnetz. Elektr. A. führen sich als Lieferwagen, Lastwagen (bis 7 t Tragfähigkeit) und auch als Schlepper, bes. im Stadtverkehr, ein. Elektrokarren sind niedrig gebaute Elektrofahrzeuge, häufig mit Trittbrettlenkung (Körpergewichtslenkung). — Der Drahtbus (Oberleitungsomnibus, Obbus, Trolleybus) vereinigt die fahrtechnischen und die wirtschaftlichen Vorteile des elektr. Antriebs mit den verkehrstechnischen des Omnibus. Stromabnahme aus dem Fahrdraht mit Rolle an einer schwenkbaren Stange.

6. **Autos mit Sonderantrieb** zur Verwendung heimischer (dt.) Brennstoffe (vgl. auch B 5):

a) Dampf-A. (Dampfwagen) gewinnen neuerdings durch Verwendung hochgespannten Dampfes wieder Bedeutung. Im Dt. Reich bahnbrechende Versuche durch Henschel, aufbauend auf Vorarbeiten von Doble (Ver. St. v. A.). Vollautomatische Ölfeuerung mit Gebläse, Hochdruckkessel für 100 at mit Kondensator, Maschine unmittelbar auf die Achse wirkend. Vorzüge: stufenlose Geschwindigkeitsregelung, große Geschwindigkeit, sehr hohe Beschleunigung und Steigvermögen, Abdampfheizung; ausgeführt für Omnibusse, bes. in England, auch für Last- und Personen-A.

b) A. für Gasbetrieb (↑ Tafel VIII) werden zur Deviseneinsparung von der dt. Reichsregierung im Bau gefördert. Heimische Brennstoffe werden vor allem in Last-A. und Omnibussen vergast. Umbau von Benzinmotoren auf Gasbetrieb ist möglich. Man unterscheidet Generator- und Flaschengasbetrieb. — Beim Generator- (Sauggas-) Betrieb verwendet man teerhaltige ↑ Brennstoffe, wie Holz, Braunkohle, Steinkohle, Briketts, oder teerfreie, wie Holzkohle, Schwelkoks aus Torf, aus Braunkohle und aus Anthrazit. Der Fahrzeuggenerator (-gaserzeuger) ist ein Schachtofen bis 2,5 m Höhe, unten mit Rost und keglig verengt (Abb. 23). Nachfüllen rd. alle 60 km. Die Gasreinigung erfolgt durch Rohr- oder Schleuderreiniger, dahinter Gaskühlung. Teerfreie Brennstoffe verlangen nur Reinigung von Staub. Bei teerhaltigem Brennstoff ist Wechselbetrieb mit Benzol notwendig. Wirtschaftlichkeit: Anheizzeit 2—3 min bei Holz, 4—10 min bei Holzkohle; 20—25 vH verminderte Motorleistung gegenüber Benzin, trotz Verdichtungserhöhung auf 8:1; Wassergehalt, Stückgröße und Herkunft der Brennstoffe unterliegen scharfen Bedingungen; Kostenersparnisse mit Holz gegen Benzin bis 80 vH.; Aktionsradius mit 1 dz Holz rd. 100 km. — Beim Flaschengasbetrieb (Abb. 24) werden Stadtgas und andre Gase, in Gastankstellen auf 200 at verdichtet, in Stahlflaschen mitgeführt und durch ein doppeltes Reduzier- (Drossel-) Ventil dem Motor zugeführt. Auch hierbei hat man verminderte Motorleistung. Flüssiggas (Propan, Butan, Ruhrgasol) hingegen mit 17000—24000 kcal Heizwert, auf 7—10 at in Leichtstahlflaschen verdichtet, erhöht die Motorleistung von umgebauten Benzinmotoren. 1 kg Flüssiggas ersetzt rd. 1,7 l Benzin. Eine Flasche (45 kg Eigengewicht) mit 40 kg Flüssiggas reicht für rd. 100 km. Bes. Vorzug: sofort betriebsbereit. Schwierigkeit der Gasbrennstoffbeschaffung, solange Tankstellennetz nicht ausgebaut.

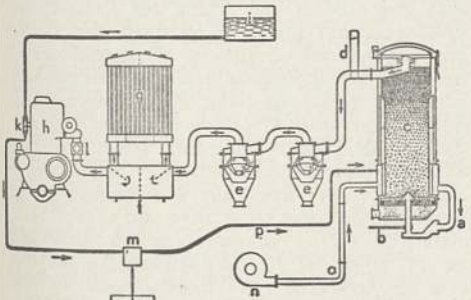


Abb. 23. Sauggasanlage.
a Dampfluftgemisch, b Rüttelvorrichtung, c Gaserzeuger, d Kaminklappe, e zwei Schleuderreiniger, f Wasserabscheider, g Gaskühler, h Motor, i Wasserbehälter, k Pumpe, l Gas-Luft-Mischventil, m Überströmventil, n Gebläse, o Luft, p Wasser.

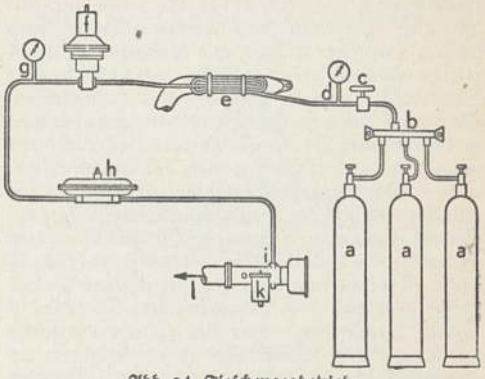


Abb. 24. Flaschengasbetrieb.
a Gasflaschen, b Sammelrohr, c Absperrventil, d Hochdruckmesser, e Vorwärmung am Auspuffrohr, f Reduzierventil für Hochdruck, g Niederdruckmesser, h Reduzierventil für Niederdruck, i Gasdüse, k Vergaser, l Gas zum Motor. — Bei Flüssiggas fallen d, e, f weg.

D. **Fahrbetrieb.** Die Fahrgeschwindigkeit, gemessen in km/std hängt ab von der Motorleistung an den Rädern, vom Wagengewicht, Luftwiderstand, Fahrbahnrollwiderstand, von der Steigung, aber auch von Federung, Reifendruck und Reifenprofil; sie wird mittels Geschwindigkeitsanzeiger (↑ Bewegungsmesser) gemessen und mittels Velographen (Geschwindigkeitsschreiber) aufgezeichnet. Zulässige Fahrgeschwindigkeit durch RStrBO. geregelt. Hohe Spitzengeschwindigkeit wird durch hohe Leistungsreserve im Motor und durch Stromlinienform erreicht. Ein elastischer Motor gibt auch bei geringer Drehzahl ein starkes Drehmoment und gestattet daher, von Schritt- bis Höchstgeschwindigkeit im direkten Gang zu fahren. — Aktionsradius ist die mit einer Tankfüllung zurückgelegte Fahrstrecke. — Die Fahreigenschaften sind ausschlaggebend für den Wert des A. Gute Straßenlage (d. h. keine Neigung zum Schleudern oder Schlingern)

wird erreicht durch tiefen Schwerpunkt, langen Radstand, leichten Aufbau und geeignete Vorspur der Vorderräder (↑ A 9). Die Kurvenlage wird verbessert durch richtige Lenkungsanordnung, Vorderantrieb, breite Spur und Stabilisatoren, die Auswärtskippen der Karosserie infolge einseitigen Niederdrückens der Federung durch die Fliehkraft verhindern. Unter Schleudern versteht man das Abweichen der Räder von ihrer Fahrtrichtung bei schmieriger oder vereister Straße, ungleich aufgepumpten Reifen, ungleich arbeitenden Stoßdämpfern, ungleich wirkenden Bremsen, bes. bei Blockieren der Vorderräder. Das Flattern (engl. shimmy, ʃchimi) der Vorderräder entsteht durch lose Lenkungsteile. Bergfreudigkeit (Steigvermögen) und gute Beschleunigung werden erreicht durch starken, elastischen Motor mit genügend Leistungsreserve und durch geringes Fahrzeuggewicht; heutige Personen-A. wiegen 370—470 kg/l Hubvolumen. Die Fahreigenschaften des Standardwagens hat man verbessert durch Vorderantrieb oder Heckmotor und vor allem durch Schwingachsen und Einzelradfederung. — Wirtschaftliches Fahren ist abhängig von der Motorbauart, der Vergasereinstellung (Düse), vom Brennstoff, von der Fahrweise (Motor auf Touren halten!), vom Gebrauch der Starterklappe (dadurch leicht »Überschwemmung« des Motors und Brennstoffvergeudung), vom Straßenverkehr (Bremsen ist Verlust an Leistung), von der Straßenoberfläche (Reibung), von Steigungen (Mehrverbrauch an Brennstoff bergan, Leistungsverlust beim Bremsen bergab), vom Zustand der Reifen (harte Reifen fahren sparsamer). Normaler Brennstoffverbrauch bei Benzin oder Benzin-Benzol-Gemisch rd. 7,5 l auf 100 km für je 1000 ccm Hubvolumen oder rd. 0,3 kg/PS·std. Unmittelbare Fahrtkosten sind ferner der Verbrauch an Öl und Gummi, mittelbare Kosten sind die Aufwendungen für Unterbringung, Instandsetzungen, Wagenpflege, Fahrer, Versicherung, Steuer und Tilgung. Daraus ergibt sich als Durchschnitt für einen kleinen Wagen ein Kilometerpreis von 14—20 Pf., für einen mittlern 20—25 Pf. Der Tilgungsberechnung legt man bei Personen-A. 5—8, bei Last-A. 8—12 Jahre Lebensdauer zugrunde, entspr. Fahrtleistungen von rd. 200000 km. Schnellaufende Motoren (Drehzahl über rd. 4000 Umdr./min) haben geringere Lebensdauer.

E. **Geschichtliches** (Tafel I). 1769 baute der Franzose Cugnot (künjo, * 1725, † 1804) das erste Dampf-A. Viele Erfinder folgten. Schon vor 1830 fuhren Dampfomnibusse in England, bald darauf in Deutschland. Ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor wurde 1807 von Rivas konstruiert, aber erst in den sechziger Jahren von dem Mechaniker Siegfried Marcus (* 1831 Malchin [Meckl.], † 1898 Wien) fahrbar gebaut (heute im Techn. Museum Wien). Verkehrsfähige »Kutschierwagen« schufen erst ↑ Daimler mit ↑ Maybach in Cannstatt und, unabhängig von ihnen, ↑ Benz in Mannheim. Daimler baute 1885 ein Motorrad, 1886 ein A. mit 3 PS-Petroleummotor und Riementrieb, Benz 1885 einen Dreiradwagen mit $^3/_4$ PS-Benzinmotor und Kettenantrieb (beide Wagen heute im Dt. Museum). Weiterentwicklung zunächst in Frankreich: 1889 I. Automobilausstellung in Paris. An der stürmischen Fortentwicklung bis zum Weltkriege hatte Deutschland führenden Anteil: 1899 I. Internat. Automobilausstellung in Berlin. — 1890 Erfindung des Luftreifens (Dunlop), 1893 des Spritzdüsenvergasers (Maybach), 1898 der Achsschenkellenkung (Benz), 1902 der Kerzenzündung (Honold-Bosch). Erstmalig gebaut wurden: 1897 der Obbus (Siemens & Halske), 1900 die Vierradbremse (Schwenke), 1902 der Frontantrieb (Schwenke), 1910 das Dreiganggetriebe (Daimler), 1911 die Thermosyphonkühlung, 1912 der Kompressor (Root). — Nach dem Weltkrieg lag der dt. Automobilbau schwer danieder und wurde vom Auslande, bes. von den Ver. St. v. A. mit Entwicklung des Standard-A., überflügelt. Dort entstanden der elastische Motor, die Innenlenkung und in der Ford-Cie. in Detroit die Fließarbeit »am laufenden Band«. Neueste Entwicklung: 1923 Riesenluftreifen, Luftdruckbremse, Jaray-Stromlinie; 1924 Fahrzeug-Dieselmotor (MAN); 1925 Tropfen-A. (Rumpler); 1926 Ganzstahlkarosserie; 1927 Schnellgang (Maybach), Batteriezündung. 1931 begann, von Deutschland ausgehend, der Siegeszug des Dieselmotors für Last-A.; es folgten 1932 die Schwingachse, 1933 die Stromlinie, 1934 die Gasgeneratoren. Die Hauptprobleme der nächsten Zukunft liegen auf dem Gebiete des Brennstoffs (vgl. C 6, ↑ Brennstoffe, ↑ Verbrennungskraftmaschinen).

F. **Rechtliches.** Die Grundlage des Kraftfahrzeugrechtes bildet das Ges. über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen (Kraftfahrzeuggeſ., Automobilgeſ.) vom 3. 5. 1909 in der Fassung der Gesetze vom 21. 7. 1923 und 13. 12. 1933. Es enthält Verkehrsvorschriften über die Zulassung von Kraftfahrzeugen und die Erlaubnis zum Fahren, die durch einen Führerschein nachgewiesen werden muß. Das Ges. regelt ferner die Haftpflicht: der Fahrer haftet nur bei nachgewiesenem Verschulden und grundsätzlich für den vollen Schaden. Der Kraftfahrzeughalter haftet, ähnlich wie der Tierhalter, schon aus der Haltereigenschaft, also auch ohne eignes Verschulden, außer wenn der Unfall durch ein unabwendbares Ereignis verursacht ist. Die Haftung ist begrenzt (bei Tötung einer Person bis 25000 RM. Kapital oder 1500 RM. Jahresrente; bei Sachbeschädigung bis 5000 RM.) und unterliegt kurzer Verjährung. Benutzt jemand das Fahrzeug ohne Wissen und Willen des Halters (sog. Schwarzfahrt), so ist er an Stelle des Halters zum Schadenersatz verpflichtet. Die Strafvorschriften der §§ 21—25 stellen u. a. die Verwendung nicht zugelassner Fahrzeuge sowie die Betätigung ohne Führerschein unter Strafe und drohen besondere Strafen für ↑ Fluchtfahrt an. Über Trunkenheit des Führers ↑ Alkoholismus (Rechtliches). — Den ↑ Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen regelt das Ges. vom 26. 6. 1935, den internationalen Kraftfahrzeugverkehr die VO. vom 12. 11. 1934, die Reichsautobahnen das Ges. über die Errichtung eines Unternehmens »Reichsautobahnen« vom 27. 6. 1933 (↑ Autobahnen). Auf die Kraftfahrzeuge finden ferner Anwendung die Reichsstraßenverkehrsordnung (RStrVO.) vom 28. 5. 1934 und das Ges. über die Beförderung von Personen zu Lande vom 4. 12. 1934.

Lit.: Kamm, »Das Kraftfahrzeug« 1936; Peter, »Der Kraftwagen« 1936[11]; König, »Kraftfahrlehre« 1936[16]; Bussien, »Automobiltechnisches Hb.« 1931[13], Nachtrag 1935; Fiebelkorn, »Fahrzeug-Diesel-Motoren und Fahrzeug-Gas-Generatoren« 1936; Martini, »Praktische

Kraftfahrkunde« 1936; »DDAC-Jahrb.« seit 1933; »Typentafeln des RDA«; Kleinsorg, »Verkehrsrecht im Dritten Reich« 1936; Fritz Müller, »Straßenverkehrsrecht« 1935; Diesel, »Wir und das A.« 1933. — Zeitschriften: »Automobiltechnische Zeitschrift« (ATZ); »Motor«; »Allg. Automobil-Zeitung«; »Motorwelt«; »Zeitschr. des DDAC«; »Dt. Motor-Zeitschrift« (DMZ); »Das Last-A.«; »Motor-Kritik«; »Automotive Industries« (Neuyork); »The Motor« (London); »L'Auto« (Mailand).

Autobahnen, Straßen ausschließlich für Kraftverkehr (Autostraßen, Nurautostraßen, Autofernstraßen, Kraftfahrbahnen), ermöglichen große Geschwindigkeiten bei erhöhter Sicherheit infolge

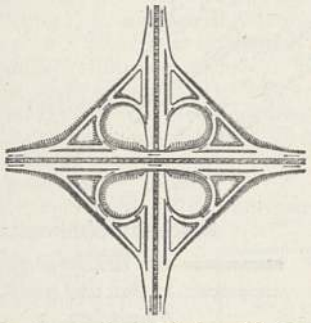


Abb. 1. Kreuzung zweier Autobahnen (Kleeblattanschluß).

mäßiger und überhöhter Kurven, getrennter Fahrbahnen (durch den Mittel-, Trenn-, Grünstreifen oder durch Markierung), Ebenheit und Über- oder Unterführung aller kreuzenden Verkehrswege. Ortschaften werden umgangen und vom Durchgangsverkehr entlastet, Städte durch Zubringerstraßen angeschlossen. Abzweigungen und Einfahrten münden ohne Kreuzung der andern Fahrtrichtung ein (Kleeblattkreuzung Abb. 1, Einfahrt Abb. 2). A. wirken verkehrs- und wirtschaftsfördernd, verbinden Land und Stadt, Erzeuger- und Absatzgebiet. Für den Fahrer bringen sie Fahrzeugschonung, Brennstoff- und Reifenersparnis, Zeitgewinn, Sicherheit.

Das **Dt. Reich** hat mit der großzügigen Planung und Herstellung der **Reichsautobahnen** (Abk.: RAB.) durch Adolf Hitler (»Straßen Adolf Hitlers«) die Führung im Bau von A. übernommen und zugleich Minderung der Arbeitslosigkeit und Belebung der Wirtschaft erreicht. Das RGes. vom 27. 6. 1933 über Errichtung eines Unternehmens »Reichsautobahnen« und die 1. VO. zur Durchführung vom 7. 8. 1933 ermächtigen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, ein Zweigunternehmen »Reichsautobahnen« zu errichten zum Bau und Betrieb eines leistungsfähigen Netzes von Kraftfahrbahnen. Dadurch bleibt der Ferngüterverkehr der Reichsbahn unterstellt. Das Unternehmen ist eine juristische Person des öffentlichen Rechtes mit Sitz in Berlin. Ausführende Organe sind: die Direktion der RAB., die »Obersten Bauleitungen Kraftfahrbahnen« (OBK.) in 15 Städten und die »Bauabteilungen Kraftfahrbahnen« (BAK.). Linienführung und Ausgestaltung der RAB. liegen bei einer neuen Reichsbehörde, dem Generalinspektor für das dt. Straßenwesen (Erlaß vom 30. 11. 1933). Am 5. 7. 1933 berief der Führer † Todt zum Generalinspektor. Durch Erlaß vom 23. 1. 1935 ist diesem auch die der Reichsregierung

zustehende Aufsicht über die RAB. übertragen worden. Die Bauarbeiten begannen 23. 9. 1933. Die Zahl der Arbeiter betrug Juli 1935: 113139. Die erste Teilstrecke Frankfurt a. M.–Darmstadt wurde 15. 5. 1935 in Betrieb genommen.

Der Verkehr auf den RAB. wird durch die Vorläufige Autobahn-Betriebs- und -Verkehrsordnung vom 14. 5. 1935 geregelt. Es können Gebühren erhoben werden. Die freigegebenen RAB. dürfen nur von Kraftfahrzeugen, doch nicht zur Erteilung von Fahrunterricht und nicht zur Abhaltung von Führerprüfungen benutzt werden. Renn- und Rekordfahrten und ähnliche Veranstaltungen bedürfen neben der verkehrspolizeilichen auch der Genehmigung der Ges. RAB. — Fahrregeln: Fahren auf der r. Hälfte der in der Fahrtrichtung rechts liegenden

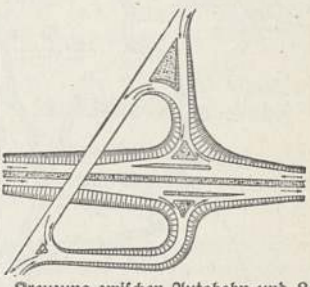


Abb. 2. Kreuzung zwischen Autobahn und Landstraße (Straßenunterführung) mit Einfahrt.

Fahrbahn, Überholen auf deren l. Hälfte; Wenden verboten; Zufahrt vom und zum übrigen Straßennetz nur an den dazu bestimmten Anschlußstellen; im übrigen gelten die allgemeinen Verkehrsregeln († Straßenverkehr) sinngemäß. Verboten sind Beschädigung und Verunreinigung der Bahnen, Bereitung von Fahrhindernissen, Nachahmung von Signalen und andere verkehrsstörende oder -gefährdende Handlungen.

Das 1934 geplante Grundnetz umfaßt 6900 km (Abb. 3 [Sp. 811]). Die RAB. erschließen die landschaftlich schönsten Gebiete Deutschlands. Für organische Anpassung an die Landschaft sorgen Landschaftsanwälte. — Die Kronenbreite der RAB. von 24 m unterteilt sich in zwei Fahrbahnen von je 7,50 m, getrennt durch einen Mittelstreifen von 5 m, und 2 Randstreifen (Bankette) von je 2 m Breite. Die Decken bestehen größtenteils aus 20 cm Stampfbeton († Straßenbau).

Vorarbeiten für den Bau von A. haben geleistet: seit 1924 die Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau (Abk.: Stufa), 1934 umgewandelt in Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen; seit 1926 Verein zur Vorbereitung der Autostraße Hamburg–Frankfurt–Basel (Abk.: Hafraba), der 1933 in der Ges. zur Vorbereitung der RAB. (Abk.: Gezuvor) aufging. Älteste Autobahn ist die 9,8 km lange Avus bei Berlin, die bereits 1912 von der Automobil-Verkehrs- und Uebungs-Straße GmbH. geplant und 1921 fertiggestellt wurde. Es folgte erst 1932 die 20 km lange Kraftwagenstraße Köln–Bonn, erbaut von der Rheinischen Provinzialverwaltung.

Außerdeutsche A.: In Italien baute Puricelli 1923–25 die erste Autostraße (Autostrada) von Mailand nach den lombardischen Seen (130 km), der bis Ende 1935 weitere 348 km folgten

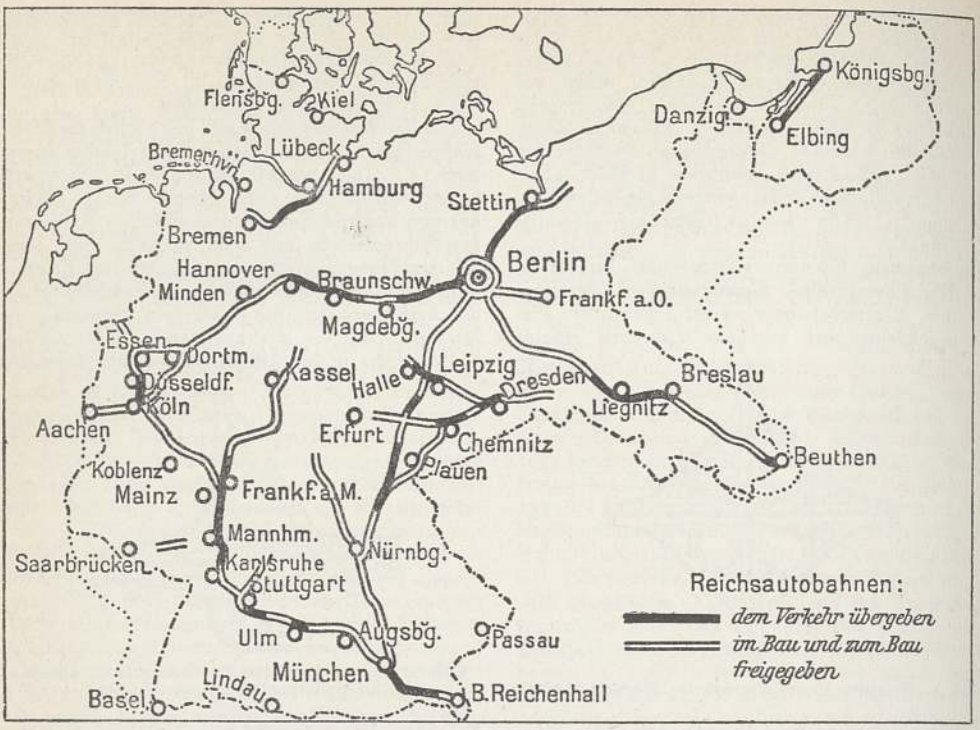


Abb. 3. Das Netz der Reichsautobahnen nach Fertigstellen der ersten tausend Kilometer (Ende 1936).

(Florenz–Küste, Turin–Mailand–Brescia, Padua–Venedig, Rom–Ostia). Finanzierung und Betrieb durch Privatkapital; Breite mit Randstreifen: 10 m; kein Mittelstreifen; Gebühren durchschnittlich 4 Pf. je km. In andern europ. Ländern sind nur Pläne vorhanden. In den Ver.St.v.A. sind die großen Landstraßen (Super-Highways, ßjüpēr hajwēſ) den A. ähnlich, aber nur vereinzelt kreuzungsfrei (z. B. Mount Vernon Highway). Internationale A. sind geplant zw. Istanbul und London, Nord- und Südamerika (Pan American Highway).

Lit.: »Die Reichsautobahnen« 1936; »Drei Jahre Arbeit an den Straßen Adolf Hitlers« 1936.

Autobus, der (grch.-lat.), † Auto C 2.

Autochromdruck, ein Farbendruck, † Drucken.

Autochromie (grch.), Naturfarben- † Photographie.

Autochthon (grch.), geolog. Begriff: am Fundort entstanden. — Völkerkundlich: ureingesessen, Autochthone Ureinwohner.

Autodafé (port.; span. auto de fe, Übers. vom lat. actus fidei, »Handlung des Glaubens«), die seit 1481 in Portugal und Spanien übliche Verbrennung der von der Inquisition Verurteilten, zum letzten Male 1781. Auch der feierliche Widerruf, dem keine Verbrennung folgte, hieß A. — † auch Inquisition.

Autodidakt (grch.), jemand, der sich durch Selbstlernen Kenntnisse erworben hat.

Autodynamisch (grch.), selbstwirkend.

Autofalle, auf der Straße angebrachtes Hindernis, z. B. gespannter Draht, um Kraftfahrzeuge zum Halten zu bringen und ihre Insassen zu berauben; auch heimliche polizeiliche Beobachtungsstelle zur Feststellung der Geschwindigkeit von Kraftfahrzeugen.

Autogamie (grch.), Selbstbefruchtung.

Autogen (grch.), ursprünglich; selbstwirkend, selbsttätig; geolog. Begriff: am Fundort entstanden.

Autogentechnik, Sammelbegriff für † Schweißen, Brennschneiden, Härten und Löten mit der Azetylen-Sauerstoff-Flamme.

Autogiro (grch.-span., -chiro), Tragschrauber, ein † Luftfahrzeug für steiles Starten und Landen.

Autognosie (grch.), Selbsterkenntnis.

Autogonie (grch.), die Urzeugung.

Autograph, das (Autogramm, das, grch.), »Selbstschrift«, eigentl. alles eigenhändig Geschriebene. Seit der 2. Hälfte des 18. Jh. sind A. berühmter Menschen beliebte Sammelgegenstände. Allg. ist die Echtheit der A. von Bedeutung, wissenschaftlich der urkundliche Inhalt. Wegen des oft hohen Kaufwertes der A. sind A.enfälschungen häufig. A.ensammlungen (privat und in Bibliotheken) kamen Ende des 16. Jh. auf; größte in der Nationalbibliothek zu Paris. Sie sind von psychologischem, graphologischem und geschichtlichem Wert. A.enhandel durch Antiquariatsbuchhandel und regelmäßige Versteigerungen (erste öffentliche 1801 in Paris, Sammlung Richelieu). Lit.: Wolbe, »Hb. für A.ensammler« 1923 und »Spaziergänge im Reiche des A.« 1925; Ztschr. »A.enrundschau« seit 1908. — In der Frühzeit der Buchdruckerkunst heißen auch Erstdrucke Autographen.

Autoinfektion (grch.-lat.), Selbstansteckung.

Autointoxikation (grch.-lat.), Selbstvergiftung, tritt ein bei Anhäufung von Stoffwechselprodukten im Blute: als Folge mangelhafter Ausscheidung, ungenügender Entgiftung oder krankhafter Bildung.

Autoklas, Gestein, ein Trümmergefüge, das sich auf Quarz führende Vulkanite beschränkt.

Autoklav (grch.-lat.), Gefäß zum Erhitzen von Stoffen bei hohem Druck, bes. in der chem. Technik. In der Kochkunst ein ↑ Dampfkochtopf.

Autokratie (grch., »Selbst- oder Alleinherrschaft«), Staatsform, bei der das Staatsoberhaupt (Autokrat, Autokrator, Selbstherrscher) die unumschränkte Gewalt hat, autokratisch herrscht; ↑ Staat. — Autokratismus, eine die A. anstrebende politische Richtung. — Autokratisch, selbstherrlich, unumschränkt.

Autolyse, die (grch., »Selbstauflösung«), die Zersetzung tierischer Organe und Gewebe durch in den Gewebszellen selbst gebildete Fermente (Histozyme).

Automat (grch.), i. allg. jede »selbsttätige« Vorrichtung, z. B. Werkzeugmaschine (↑ Drehen), ↑ Druckmaschine (im engern Sinne: selbsttätige Tiegelpresse), elektromagnetische ↑ Sicherung, ↑ elektrischer Schalter (für Treppenbeleuchtung); im besonderen Verkaufsapparate, künstliche Menschen und Tiere (s. unten).

Verkaufsautomaten machen als Selbstverkäufer (Selbstgeber, Waren-A.) nach Einwurf eines Geldstücks oder einer Wertmarke eine Ware (z. B. Schokolade, Zigaretten, Streichhölzer, Seife, Parfüm, Bücher, Briefmarken, Fahrkarten, Speisen, Getränke, Leuchtgas, elektr. Energie) zugänglich oder ermöglichen als Selbstkassierer u. Selbstverleiher die Benutzung eines Fernsprechers (Münzfernsprecher), Aborts, Musikinstruments, einer Personenwaage, von Geschicklichkeits- u. Glücksspielen. Ein Münzprüfer hinter dem Einwurfschlitz läßt kleine Münzen durchfallen, klemmt große fest und leitet auch diese bei Druck auf einen Knopf in den Ausgabeschacht. Eisenscheiben werden durch Elektromagnete ausgeschieden, andre Metallscheiben infolge falscher Elastizität beim Zurückspringen von einem Prellbock. — Drei Arten des Antriebs sind häufig: 1) Das Triebwerk wird von Hand in Tätigkeit gesetzt; die Münze löst nur eine Sperrvorrichtung oder dient als Kuppelstück zw. Ware u. Handhabe (z. B. Abb. 1). Sie fällt durch Kanal k in Schlitz a des Schiebers b

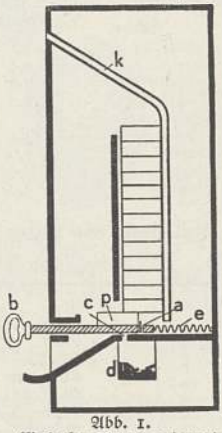


Abb. 1. Einfacher Warenautomat.

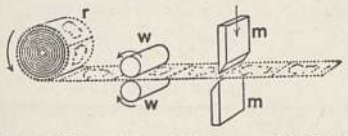


Abb. 2. Schema eines Briefmarken-Selbstgebers.

und nimmt beim Herausziehen von b die unterste Packung p mit nach vorn, bis sie durch Schlitz c in Behälter d fällt; Feder e zieht Schieber b zurück. 2) Die Münze bewegt durch ihr Gewicht einen Hebel, der Ware oder Benutzung freigibt. 3) Die Münze schaltet durch ihr Gewicht ein Uhrwerk (durch Handkurbel aufzuziehen), ein Gewichtstriebwerk oder einen Elektromotor ein. — Die Stapelung der Waren erfolgt über- oder nebeneinander, unmittelbar oder in besonderen Behältern. Bei Flüssigkeits-A. ist ein Vorratsbehälter mit einem Entnahmebehälter durch ein Zulaufventil verbunden, das durch einen Schwimmer beim Erreichen der auszugebenden Menge geschlossen wird. Briefmarken-A. (Abb. 2) enthalten einen auf einer Rolle r aufgewickelten Streifen, der durch Walzen w um eine oder mehrere Markenlängen vorgezogen und durch Messer m abgeschnitten wird. Bei Fahrkarten-A. wird eine der Walzen w zum Drucken der besondern Angaben benutzt. — Selbstverkäufer für Gas (Gas-A., Münzgasmesser, auch Gasapparate), Wasser oder Elektrizität (Münzzähler) sind mit Zählwerken zusammengebaut. Die Leitung wird durch Drehen einer Scheibe beim Einwurf einer Münze freigegeben und nach bestimmtem Verbrauch durch das Zählwerk wieder geschlossen. Bei Zeit-A. wird die Freigabe einer Sperrvorrichtung nach einer bestimmten Zeit selbsttätig aufgehoben (z. B. Beleuchtungs-A.).

Auch eine **Gaststätte,** in der die Abgabe von Speisen vorwiegend durch die in ihren Räumen aufgestellten Speise- und Getränk-A. erfolgt, heißt A. (A.enrestaurant).

Rechtliches. Waren-A. werden von dem Inhaber einer zum dauernden Betrieb eingerichteten offenen Verkaufsstelle in räumlichem Zusammenhang mit dieser aufgestellt; es werden in ihnen nur Waren feilgeboten, die auch in der offenen Verkaufsstelle selbst geführt werden. Der Verkauf aus dem Waren-A. ist auch während der Ladenschlußzeit zulässig, die Wartung der Apparate jedoch nur werktags in der allg. Ladengeschäftszeit. ↑ auch Gastwirtschaft. Die sog. Geldspiel-A. sind als Glücksspiele anzusehen, deshalb ist ihre Aufstellung verboten. Über A.enmißbrauch (früher fälschlich A.endiebstahl genannt) ↑ Betrug. — A.ensteuer, Steuer auf den Betrieb von A. aller Art (insbes. Waren-Automaten); früher in Preußen.

Abb. 3. Trompeter von Kauffmann, 1810.

Automatenmenschen (Maschinenmenschen, Androide) bewegen sich durch eingebaute Uhrwerke, Roboter (v. tschech. robota, »Fronarbeit«) durch elektr. Antrieb mit drahtloser Steuerung (Abb. 3). Berühmte A. und A.enbauer: Android des Albertus Magnus (um 1250), öffnete die Tür und grüßte; Ente des Jaques de Vaucanson (=wökanßon, * 24. 2. 1709 Grenoble, † 21. 11. 1782 Paris); der Schweizer Pierre Jacquet Droz

(dröz, * 28. 7. 1721 La Chaux-de-Fonds, † 21. 11. 1790 Biel) und sein Sohn Henri Louis Jacquet (* 13. 10. 1752 La Chaux-de-Fonds, † 15. 11. 1791 Neapel) bauten Flöten- und Glockenspiele in Uhren und schreibende, zeichnende und orgelspielende A.; sprechender Kopf des Wolfgang von Kempelen (* 23. 1. 1734 Preßburg, † 26. 3. 1804 Wien); der »Televox« des Amerikaners R. J. Wensley (wenslí) telephoniert und bedient Hausgeräte (1930).

Automatisch (grch.), selbsttätig wirkend; Selbst..; unwillkürlich.

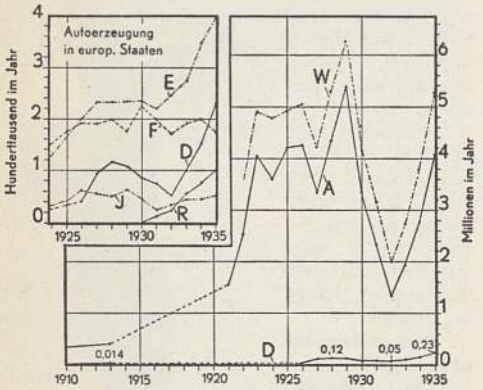
Automatismus (grch.-lat.), sinnvolles Handeln, das unabhängig vom Willen in halb- oder unterbewußtem Zustand geschieht.

Automatwebstuhl, mechanischer Webstuhl mit Vorrichtung zum selbsttätigen Ersatz des abgelaufenen oder im Ablauf begriffenen Schußfadens, um, solange kein Schußfadenbruch vorkommt, ununterbrochen weben zu können. Es gibt Schußspulen- und Schützenauswechsler (bei letztern wird der Schützen samt Spule ausgewechselt).

Automobil (grch.-lat., »selbstbeweglich«) = Auto.

Automobilausstellung, maßgebende Vorführungs- und Werbeschau der nationalen † Automobilindustrie, meist in internat. Rahmen, wichtig zur Verbreitung des Motorisierungsgedankens. — Im Dt. Reich vom NSKK. veranstaltet, erstmalig 1899 in Berlin; seit 1933, durch den Führer veranlaßt, jährlich im Frühjahr und immer in Berlin. — Ähnliche Veranstaltungen z. B. in New York, London (Olympia-Show) und als »Salons« in Paris (seit 1889), Mailand, Brüssel und Prag.

Automobilindustrie, die Gesamtheit der gewerbl. Betriebe zur Herstellung von Autos. Steiler Aufstieg der Erzeugung nach dem Weltkriege (Abb.), bes. in den Ver. St. v. A. unter dem Einfluß des Fordismus. Die dt. A. verdankt ihre sprunghafte Entwicklung seit 1933 der Förderung der Motorisierung durch Adolf Hitler. Anteile an der Welterzeugung: Ver. St. v. A. 1929 = 87 vH, 1935 = 77 vH; Dt. Reich 1929 = 1,8 vH, 1935 = 4,2 vH. Als Schlüsselindustrie spiegelt die A. in ihren Erzeugungsziffern die Entwicklung der Wirtschaft wider. — Die A. ist im Dt. Reich zusammengeschlossen im Reichsverband der A. (Abk.: RDA., seit 1901) und im Reichsverband der Kraftfahrzeugteileindustrie. Dazu kommt die Zubehörindustrie. — Konzernbildung zunächst in den Ver. St. v. A. (General Motors 1916), auch im Dt. Reich (Auto-Union 1932). — Starker Ausdehnungsdrang der A. der Ver. St. v. A., teils durch Ausfuhr, teils durch Eindringen in zollgeschützte Absatzgebiete mit Hilfe von Montagewerkstätten (z. B. Ford in Köln, Kopenhagen u. a.), durch Überfremdung (Opel-Aktienmehrheit ging 1928 an General Motors) oder durch Lizenzvergebung. Lit.: »Tatsachen und Zahlen« 1936 (hrsg. vom RDA.); Ztschr. »Automotive Industries« H. 8, 1936; R. Hoffmann, »A.« in »Musterbetriebe dt. Wirtschaft«, Bd. 12, 1930.



Autoerzeugung der Welt (W) und der wichtigsten Herstellerländer. D Deutschland, A Ver. St. v. A., E England, F Frankreich, I Italien, R Sowjetrußland.

Zulassung von Autos im Dt. Reich 1935:

180000 Personenautos

Firma	Anteil in vH		Firma	Anteil in vH
Adler	6,4		Hanomag	4,5
Auto-Union, Audi	0,4		Hansa-Lloyd-Goliath	2,3
„ DKW	15,7	21,2	Opel	42,8
„ Horch	1,1		Stoewer, Stettin	0,6
„ Wanderer	4,0		Sonstige	3,9
BMW	4,0		Ausländer (Ford, Fiat, Citroen u. a.)	7,9
Daimler-Benz	6,4			

32000 Lastautos

Firma	Anteil in vH	Firma	Anteil in vH
Adler	0,4	MAN	2,6
Büssing-NAG	7,0	Opel	32,2
Daimler-Benz	12,7	Phänomen, Zittau	1,0
Hansa-Lloyd-Goliath	13,4	Vomag, Plauen	0,7
Henschel	1,8	Sonstige	7,4
Krupp	3,6	Ausländer (Ford, Chevrolet u. a.)	14,0
Magirus	3,2		

Zulassung von Autos in den Ver. St. v. A. 1935:

2744000 Personenautos

Firma	Sitz	Anteil in vH	
General Motors Buick	Flint	3,2	
„ „ Cadillac	Detroit	0,3	
„ „ Chevrolet	„	23,9	38,3
„ „ La Salle	„	0,4	
„ „ Oldsmobile	Pontiac	5,4	
„ „ Pontiac	„	5,1	
Ford	Detroit	30,1	30,2
„ Lincoln	„	0,1	
Chrysler	„	1,5	
„ De Soto	„	1,0	23,0
„ Plymouth	„	14,0	
„ Dodge	„	6,5	
Graham	„	0,6	
Hudson-Essex	„	0,8	2,8
„ Terraplane	„	2,0	
Hupmobile	„	0,3	
La Fayette	„	0,6	
Nash	Kenosha	0,6	
Packard	Detroit	1,4	
Studebaker	South Bend	1,4	
Willys	Toledo	0,4	
Auburn	Indiana	0,2	

511000 Lastautos

Firma	Sitz	Anteil in vH	
General Motors Chevrolet	Detroit	32,7	34,9
„ „ GMC.	„	2,2	
Ford	„	36,4	
Chrysler Dodge	„	12,0	
Diamond	Chicago	1,3	
International	Chicago	10,5	
Reo	Lansing	1,0	
Studebaker	South Bend	0,4	
White	Cleveland	0,7	
Willys	Toledo	0,5	
Sonstige	—	2,3	

Automobilindustrie: Fabrikmarken bekannter Automobilfirmen.

Bekannteste europäische Autofabriken.

Firma	Staat	Sitz
Austin	England	Birmingham
Rolls-Royce	„	London
Amilcar	Frankreich	Saint-Denis
Bugatti	„	Molsheim
Citroen	„	Paris
Hispano-Suiza	„	Bois-Colombes
Mathies	„	Straßburg
Peugeot	„	Paris
Renault	„	Billancourt
Alfa Romeo	Italien	Mailand
Fiat	„	Turin
Isotta-Fraschini	„	Mailand
Lancia	„	Turin
Steyr-Daimler-Puch	Österreich	Steyr u. Wien
FN (Fabrique nationale)	Belgien	Herstal
Minerva	„	Antwerpen
Tatra	Tschechoslowakei	Prag

Automobilismus (grch.-lat.), die Gesamtheit aller Bestrebungen, den ↑ Motorsport zu fördern.

Automobilkorps (-kôr), sportl. Vereinigungen, die sich im Kriegsfall dem Staat zur Verfügung stellten, bestanden vor dem Weltkrieg im Dt. Reich, in Frankreich, Großbritannien, Österreich, Rußland. Das dt. Kaiserl. Freiwillige A. wurde 1905 gegr. Die Mitglieder wurden im eignen Auto meist als Kuriere hoher Kommandostellen verwendet. — ↑ auch Nationalsozialistisches Kraftfahrkorps.

Automobilsport ↑ Motorsport.

Automobilsteuer ↑ Kraftfahrzeugsteuer.

Automobilversicherung ↑ Kraftfahrzeugversicherungen.

Automolit, Mineral, = Gahnit.

Automorph (idiomorph, grch.) heißen Minerale od. Gesteinsgemengteile, die, im Gegensatz zu den allotriomorphen, eine durch ihre Molekularstruktur bedingte Umgrenzung haben.

Autonom (grch.), selbständig, unabhängig.

Autonomes Gebiet, innerhalb der ↑ Sowjetunion Gebiete mit beschränkter Selbstverwaltung (keine eignen Volkskommissare).

Autonome Sowjetrepublik, selbständiger, der Moskauer Regierung unmittelbar unterstellter Teil eines Rätefreistaates der ↑ Sowjetunion.

Autonomie (grch.), im Rechtswesen die Befugnis, eigenständisches Recht (d. h. ohne Berufung auf eine übergeordnete Macht) zu setzen; dann auch, im Rahmen dieses eigenständischen Rechts Recht zu sprechen und Verwaltungsaufgaben zu erfüllen. Die A. beruht — im Gegensatz zu der auf staatliches Recht zurückzuführenden Selbstverwaltung, deren Umfang staatlich beliebig bestimmt und daher einseitig jederzeit frei widerrufen werden kann — auf Völkerrecht und ist einseitig nicht widerruflich. Das gilt von der A. des Memelgebiets, von Polnisch-

Oberschlesien und von den finnländ. Ålandsinseln. — Träger der A. können sein: 1) Herrscherfamilien (Dynastarchien); die 1806 mediatisierten Adelsfamilien, die ehemals Reichsstände waren, wurden durch Art. XIV der Wiener Bundesakte vom 8. 6. 1815 in der A. beschränkt auf die Befugnis, Vermögens-, Familien- und Erbrecht mit verbindlicher Kraft für ihre Häuser unabhängig vom Staat zu setzen, und verloren auch diese A. (sog. Privatfürstenrecht) 1919, soweit sie Angehörige des Dt. Reichs waren; 2) Bevölkerungsteile und nationale Volksgruppen; 3) Gebiete, so z. B. die Gebiete in den Bundesstaaten der UdSSR., vor allem die — neben den Bundesteilstaaten stehenden — autonomen Gebiete in der RSFSR. (Russisch-sozialistischen föderativen Sowjetrepublik).

Territorial heißt eine A., wenn sie sich auf alle Bewohner eines Gebiets erstreckt. Von personaler A. spricht man, wenn sich die A. nur auf die durch ein besonderes Merkmal oder Bekenntnis kenntlichen Einwohner eines Gebiets bezieht, z. B. auf die Angehörigen einer Religionsgesellschaft (kirchl. A.) oder auf die Angehörigen einer (nationalen) Volksgruppe (Kultur-A.). Eine territoriale A., die im wesentlichen die — für einen Staat notwendigen — Zuständigkeiten auf dem Gebiete der Wehr, des Äußeren, der Polizei, Justiz, Finanzen und Gesetzgebung umfaßt, ist Staat.

Der Liberalismus hat den Begriff A. im Sinne des Individualismus auf die verschiedenartigsten Lebensbereiche der Nation ausgedehnt (A. der Hochschule, der Wissenschaft, der Kunst, der Kultur, der Pädagogik usw.) und so eine falsche Entwicklung der Selbstverwaltung und des Freiheitsgedankens verursacht. So wurde eine Unzahl in sich völlig abgeschlossener Lebensbereiche geschaffen und eine immer größere Entfremdung und Isolierung herbeigeführt. Bes. kraß trat dies auf dem geistigen Gebiet des Hochschulwesens in Erscheinung.

Der tschechoslowakische Minderheitenschutzvertrag enthält besondere nationale A. versprechen; ↑ Autonomisten. Der rumän. Minderheitenvertrag gewährt den Siebenbürger Sachsen und den magyarischen Szeklern in Schulangelegenheiten lokale A. Auf Landesgesetz beruhende Kultur-A. besteht in Estland, Schul-A. in Lettland.

Autonomisten, nach polit., rechtl. oder kultureller Autonomie Strebende; z. B. in ↑ Elsaß-Lothringen 1871—79 Partei der A. — Heute liegen die autonomist. Bestrebungen durchweg auf nationalkulturellem und volkspolitischem Gebiet. In fast allen Staaten, die fremdvölkische Volksgruppen enthalten, gibt es nationale A. Besondere Bedeutung besitzt neben den autonomist. Bestrebungen der Flamen das Autonomieproblem in der Tschechoslowakei. Seit der Staatsgründung verlangen die Slowaken (unter Hlinka) die Durchführung des ihnen völlige Gebiets- und politische Autonomie zusichernden Pittsburger Vertrages, die Karpathorussen die Durchführung ihrer im Minderheitenschutzvertrag begründeten Autonomie. Die auf die Zusicherungen bei der Friedenskonferenz gestützten Autonomieansprüche der Sudetendeutschen sind seit ihrer polit. Einigung durch Konrad Henlein von diesem mit Nachdruck vertreten worden.

Autonommünzen, Münzen der altgrch. Freistaaten im Gegensatz zu den röm. Kaisermünzen.

Autophonie (grch.), schmetternder Klang der eigenen Stimme, der Atem- und der Blutgeräusche bei Krankheiten des Nasenrachenraumes und des Mittelohrs.

Autopsie (grch.), eigenes Sehen, Augenschein; Leichenöffnung, Leichenschau.

Autor (lat. auctor), Urheber (bes. eines Geisteswerkes), Verfasser. — Autor(en)recht = Urheberrecht.

Autorisation (lat.), Ermächtigung. — Autorisieren, ermächtigen. — Autorisierung, Ermächtigung.

Autoritär (neulat.), auf Autorität beruhend, mit Autorität herrschend oder führend. Staatsrechtlich wird zw. a. und parlamentarisch regierten Staaten unterschieden. Diese Schematisierung faßt aber völlig verschiedenartige Staatsformen, die in ihrem Wesen nichts miteinander zu tun haben, zu dem Begriff des autoritären Staats zusammen. Der nat.-soz. Führerstaat unterscheidet sich von der Mehrzahl der sog. autoritären Staaten dadurch, daß die Autorität der Führung in der engen Verbundenheit zw. Führung und Volk wurzelt. Träger der Autorität ist beim Nationalsozialismus nicht der Staat an sich, sondern die aus dem Volk erwachsene nat.-soz. Bewegung, durch die die ständige Verbindung zw. Staat und Volk hergestellt und gesichert wird.

Autorität (lat.), Geltung, Macht, Ansehen und damit Einfluß, den jemand durch persönl. Wert oder sachl. Kenntnisse hat; auch svw. bedeutender Fachmann; daher A.sglauben, das Zutrauen, das man in eine solche A. setzt, ohne selbst nachzuprüfen. Gegensatz zum Autoritätsprinzip: Majoritäts- (Mehrheits-) Prinzip. Auf der A. nach unten, der Verantwortung nach oben beruht das Führerprinzip.

Autoritate (lat.), unter Genehmigung.

Autoritativ (lat.), maßgebend.

Autoschlepp, Schleppen von Segelflugzeugen (↑ Segelflug) durch Autos zwecks Aufsteigens.

Autoskopie (grch.), unmittelbare Besichtigung des Kehlkopfs unter starkem Rückwärtsneigen des Kopfes mittels geeigneter Hohlspatel mit elektr. Beleuchtungsvorrichtung. Wichtig zur Diagnostik wie zur Ausführung von Kehlkopfoperationen.

Autosomen (grch.), gewöhnlich Chromosomen, ↑ Zelle.

Autosuggestion (grch.-lat.), eine Form der ↑ Suggestion.

Autotomie (grch.), die ↑ Selbstverstümmelung (bei Tieren).

Autotrophe (grch.) sind Pflanzen, die »sich selbständig« von anorganischen Nährstoffen »ernähren«.

Autotropismus (grch.-lat.), Fähigkeit wachsender Pflanzenteile, bei Ausschaltung jeglichen richtungsgebenden Reizes aus innern Ursachen eine bestimmte Richtung oder Lage einzunehmen.

Autotypen (grch.), bei Lebzeiten eines Verfassers veröffentlichte Urdrucke; auch Faksimileausgaben älterer Drucke.

Autotypie (grch.), in Punkte zerlegtes, in Metall geätztes Bild (sowohl Druckplatte wie Abdruck), ↑ Druckstock (Chemigraphie).

Auto-Union, A.-G. in Chemnitz, 1. 11. 1931 gegr. durch Verschmelzung der Horchwerke A.-G., Zwickau (gegr. 1900 in Köln von August Horch, ehem. Mitarbeiter von Benz) und der Audi-Werke A.-G. in Zwickau (gegr. 1909 ebenfalls von Aug. Horch [lat. audi! = horch!]) mit den Zschopauer Motorenwerken J. S. Rasmussen A.-G. (»DKW«; gegr. 1907) und Übernahme des Autogeschäfts der ↑ Wanderer-Werke in Siegmar bei Chemnitz. Außerdem Werke in Spandau und Chemnitz. Herstellung und Vertrieb

von Personenautos († Automobilindustrie) u. Krafträdern, auch von Einzelteilen. Seit 1934 große Rennerfolge. 1934/35: 182 Mill. RM. Jahresumsatz. 1936: 14,5 Mill. RM. Kapital, 20000 Gefolgschaftsmitglieder.

Autoxydation (grch.), die chem. Erscheinung, daß sich die Oxydation mit Luftsauerstoff bei manchen Stoffen (den Akzeptoren) in wäßriger Lösung nur bei gleichzeitiger Oxydation eines andern Körpers (des Autoxydators) vollzieht. Dieser nimmt zunächst Sauerstoff auf unter Bildung eines Additionsprodukts, das dann an den Akzeptor die Hälfte des Sauerstoffs abgibt. Auf A. beruhen auch die meisten Oxydationsvorgänge im Stoffwechsel der lebenden Organismen. Als Autoxydator dient dabei wahrscheinlich das Eisen.

Autözisch (grch.) heißen Schmarotzer (bes. solche mit Generationswechsel), die den Wirt nicht wechseln; auch Moose, deren Antheridien und Archegonien auf der gleichen Pflanze (nur auf verschiednen [Sprossen] stehen.

Autumnal (lat.), herbstlich.

Autumnalkatarrh, im Herbst auftretender Katarrh der oberen Luftwege.

Autun (ötõn), frz. Stadt (18b G 1), (1931) 14045 Ew.; Steinkohle; got. Kathedrale (12. Jh.).

Auwera (Auwera), van der, Würzburger Künstlerfamilie: 1) Jakob, Bildhauer, getauft 17. 2. 1672 Mecheln, † vor 1760 Würzburg, das. seit etwa 1700 tätig, schuf, an der Wende vom Barock zum Rokoko, viele Bildwerke für Kirchen und Kapellen Würzburgs und seiner Umgebung und war 1722 bis 1737 an den bildhauerischen Arbeiten für die Würzburger Residenz beteiligt. Lit.: Gertr. Krüger (Diss., Würzburg 1931). — 2) Johann Wolfgang, Sohn von A. 1), Bildhauer, * 24. 10. 1708 Würzburg, † das. 27. 3. 1756, übernahm 1736 die väterliche Werkstatt, Hofbildhauer, arbeitete ebenfalls für die Würzburger Residenz, Kanzel in Amorbach, Hochaltar in Tückelhausen, Arbeiten in Mainz. Sammlung von Handzeichnungen bes. kunstgewerbl. Entwürfe im Kunstgeschichtl. Museum der Universität Würzburg. — 3) Lucas Anton, Sohn von A. 1), Bildhauer, * 11. 1. 1710 Würzburg, † das. 12. 11. 1766; Arbeiten für die Residenz, Rocailleschnitzereien am Chorgestühl des Doms. Lit.: Sedlmaier und Pfister, »Die fürstbischöfl. Residenz zu Würzburg« 1923, 2 Bde.

Auvergne (owärnj), mittelfrz. Gebirgslandschaft vulkan. Ursprungs (18b EF 1–3). Mehrere Bergketten: Monts d'Aubrac (mon dobrak; bis 1471 m hoch, Rinder- und Schafzucht); Mont-Dore (mon dor) mit dem höchsten Gipfel der A., dem Pic de Sancy (pik dö ßanßi; 1886 m). — Nach den kelt. Arvernern († Vercingetorix) genannt, 864 Grafschaft, seit 1610 ununterbrochen französisch.

Auwers, Arthur v., Astronom, * 12. 9. 1838 Göttingen, † 24. 1. 1915 Berlin als Sekretär der physikal.-math. Klasse der Preuß. Akademie der Wissenschaften, organisierte die dt. Expeditionen zur Beobachtung des Venusdurchgangs 1874 und 1882 und bearbeitete deren Berichte, schuf »Fundamentalkatalog« 1907 für ausgewählte Fixsterne, begründete die »Gesch. des Fixsternhimmels« (hrsg. von der Preuß. Akademie seit 1922).

Auxanin B, Färbereihilfsmittel zum Lichtechtermachen basischer Färbungen.

Auxanometer, das (grch.), Apparat zum Messen des Pflanzenwachstums.

Auxerre (ōßär), mittelfrz. Stadt (18a I 4), (1931) 22900 Ew.; Weinhandel; got. Kathedrale (13. Jh.).

Aux fines herbes (frz., ō finßärb), mit feingehackten Gewürzkräutern und Pilzen zubereitete Speisen.

Auxiliartruppen = Hilfstruppen.

Auxilium (lat.), Hilfe; Schutz.

Auxine, das Pflanzenwachstum beeinflussende Stoffe (Wuchsstoffe), † Wachstum.

a. v. = arbeitsverwendungsfähig, im Weltkrieg Fachausdruck bei milit. Untersuchungen Wehrpflichtiger, die für den Waffendienst untauglich waren, aber zum Arbeitsdienst herangezogen wurden.

Ava, die älteste mit Namen bekannte dt. Dichterin, Anfang des 12. Jh., schrieb kurze geistliche Gedichte. Lit.: Langguth 1880.

Aval, der (das) (frz., äwal), Wechselbürgschaft; entsteht dadurch, daß deren Übernehmer (Avalist) seinen Namen unter den eines andern Wechselverpflichteten setzt, mit oder ohne Vermerk: per aval (Abk.: p. a.), als Bürge u. ä. (Art. 30 WG.). — Avalieren, ein(en) A. ausstellen. Beim A.kredit stellt eine Bank ihrem Kunden oder die Muttergesellschaft eines Konzerns ihrer Tochtergesellschaft usw. Kredit in der Weise zur Verfügung, daß sie für bestimmte Verbindlichkeiten des A.kreditnehmers durch ihre Unterschrift auf einem Wechsel oder einer Bürgschaftsurkunde Gewähr leistet (»Kreditleihe«). Solche A.kredite werden bei den Banken gegen eine A.provision zur Sicherung gestundeter Frachten und Steuern, als Bürgschaften für langfristige Miet- und Pachtverträge usw. gegeben. Da für den A.kreditgeber durch seine Unterschrift eine Eventualverbindlichkeit, anderseits ein Rückgriffsrecht auf den A.kreditnehmer entsteht, belastet er diesen auf dessen A.konto mit dem Kreditobligo und erkennt das Hauptbuchkonto »Avale«. Die Verbindlichkeiten aus Bürgschaften, Wechsel- und Scheckbürgschaften sowie aus Garantieverträgen (A.kreditoren) müssen nach § 261 f. HGB. in der Bilanz der A.-G. vermerkt werden. Sie werden daher in der Vorspalte der Bilanz »vor dem Strich« den entsprechenden Rückgriffsrechten (A.debitoren) gegenübergestellt.

Avalun (Avalon), sagenhafte Insel der † Artussage.

Avance, die (frz., äwanß[e]), Vorsprung; Vorteil; Gewinn; Vorschuß; Guthaben; auch: Kurs über pari. — Mz. A.en = Entgegenkommen (daher: A.en machen, Entgegenkommen zeigen).

Avancement, das (frz., äwanßmon), Beförderung, Aufrücken in eine höhere Stellung. — Avancieren (äwanßi-), befördert werden, aufrücken; taktisch: veraltet für vorrücken gegen den Feind.

Avanie (oriental.-frz.), willkürliche Geld- oder Diensterpressung oriental. Beamten.

Avantage (frz., äwantäsch), Vorteil; Gewinn.

Avantageur (frz., äwantäschör), veraltet für Fahnenjunker.

Avantgarde, die (frz., äwan-), die † Vorhut; † Marschsicherung.

avanti! (ital.), weiter!, vorwärts!, herein!

Avant-propos (frz., äwanpropo), Vorrede.

AVAVG., Abk. für Gesetz über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung.

AvD, Abk. für Automobilklub von Deutschland, aufgegangen im DDAC († Motorsport).

avd(p) = Avoirdupois.

Ave Caesar (Imperator), morituri te salutant (»Heil Kaiser, Todgeweihte grüßen dich«), Zuruf der Gladiatoren im Zirkus an den röm. Kaiser.

Aveiro (ăwẹ̄ru), port. Stadt (19 A 2), (1930) 12735 Ew.; Fischerei, Fischkonserven, Seesalz.

Avé-Lallement (ăwẹ̄ lälmąn), 1) Friedrich Christian Benedikt, kriminalist. und kulturhistor. Schriftsteller, * 23. 5. 1809 Lübeck, † 20. 7. 1892 Marienfelde bei Berlin, 1851—68 Leiter des Polizeiamts Lübeck; »Das dt. Gaunertum« 1858—62, 4 Bde.; Kriminalromane. — 2) Robert Christian Berth, Bruder von 1), Arzt und Forschungsreisender, * 1812, † 1884, bereiste 1858/59 Brasilien.

Avellaneda (ăwĕljă-), argent. Stadt (32 f CD 4) bei Buenos Aires, (1931) 293 182 Ew.; Produktenmarkt.

Avellaneda (ăwĕljă-), Alonso Fernández de, Deckname, unter dem ein aragonesischer (?) Autor 1614 in Tarragona eine unberechtigte Fortsetzung zu Cervantes' »Don Quijote« erscheinen ließ; veranlaßte Cervantes zur beschleunigten Herausgabe des echten 2. Teils (1615) kurz vor seinem Tod. Lit.: Bonilla, »Cervantes y A.« 1916.

Avelli, Majolikamaler, † Xanto Avelli.

Avellino (das antike Abellinum), mittelital. Stadt (24 b D 3), (1931) 27404 Ew.; Hasel- u. Walnußkultur. Nahebei das Wallfahrtskloster Monte Vergine (-wărdsch-).

Ave Maria (lat., »Gegrüßet seist du, Maria«), kath. Mariengebet, gebräuchl. seit 1200; besteht aus Luk. 1, 28 (Gruß des Engels an Maria, daher auch »Englischer Gruß« genannt) und Luk. 1, 42 sowie spätern Zusätzen.

Avena, Gräsergattung, † Hafer.

Avenarius, 1) Ferdinand, Schriftsteller, * 20. 12. 1856 Berlin, † 21. 9. 1923 Kampen (Sylt), Hrsg. des »Kunstwart« seit 1887 und zahlr. Anthologien (»Hausb. dt. Lyrik« 1903, »Balladenbuch« 1907), Leiter des Dürerbundes (gegr. 1887), verdient um die Erziehung weiterer Kreise zu künstlerischer bodenständiger Kultur; Gedichtsamml.: »Wandern und Werden« 1881, »Stimmen und Bilder« 1898; Dramen: »Faust« 1919, »Baal« 1920. Lit.: L. Avenarius, »Avenarian. Chronik« 1912. »A. buch«, hrsg. von W. Stapel, 1916. — 2) Richard, Bruder von A. 1), dt. Philosoph, * 10. 11. 1843 Paris, † 18. 8. 1896 Zürich, Begründer des † Empiriokritizismus, seit 1877 Prof. in Zürich. Seine Philosophie führt alles Intellektuelle auf die biolog. Grundlage der menschlichen Existenz zurück, auch das Verhältnis Mensch — Umwelt, das naturgegeben ist und innerhalb dessen sich der lebenskräftigere Mensch besser durchsetzt als der lebensschwächere. »Kritik der reinen Erfahrung« 1907/08², 2 Bde.; »Der menschliche Weltbegriff« 1912³. Lit.: F. Raab 1912.

Avenches (ăwąnsch, dt. Wiflisburg), schweiz. Stadt im Kanton Waadt (20 C 3), (1931) 1800 Ew. — Eine der ältesten (kelt.) Siedlungen der Schweiz, Hptst. der Helvetier und Tiguriner, röm. Kolonie Aventicum, 354 von den Alemannen zerstört. 1259 ältester Freiheitsbrief.

Avenida (span., port.), 1) Sturzflut in Spanien und Portugal nach Regengüssen oder Schneeschmelzen. — 2) Breite Prachtstraße.

Avenol (ăw'nol), Joseph, frz. Politiker, * 9. 7. 1879 Melle (Dep. Deux-Sèvres), erst in der frz. Finanzverwaltung, seit 1924 stellvertretender, seit 17. 10. 1932 Generalsekretär des Völkerbundes.

Aventin (Aventinischer Hügel), der, einer der sieben Hügel von † Rom.

Aventiure (mhd., ăfentȳrĕ, aus frz. aventure, ăwantȳr, mittellat. adventura), Abenteuer; auch Abschnitt eines Heldengedichts; Frau A., die Muse des höfischen Dichters.

Aventurier (frz., ăwantürjẹ̄), Abenteurer, Glücksritter.

Aventurin (Venturin), Abart des † Quarzes.

Aventuringlas, in Venedig seit Anfang des 17. Jh. hergestelltes Glas, das durch eine Verbindung von Kupferoxydul und geschlagnem Gold beim Schmelzen mit einer goldglänzenden, kristallinischen Schicht überzogen wird.

Aventurinlackgrund (jap. Nashigi, näsch-, »Birnengrund«), Lacktechnik, bei der Metallblättchen in den durchscheinenden Lack gestreut werden (bes. in Japan üblich).

Avenue (frz., ăw'nü; engl., ă'wnju), breite Prachtstraße, bes. in Frankreich, England und Nordamerika.

Average (engl., ă'w'rĭdsch), 1) (»Mittel, Durchschnitt«) Qualitätsbez. für Waren mittlerer Güte. — 2) Schäden an Schiff und Ladung, = Haverie.

a verbis ad verbera (lat.), »von Worten zu Schlägen«.

Averbo, das (lat. a verbo), Aufzählung der Stammformen des lat. Verbums, z. B. laudo »ich lobe«, laudavi »ich habe gelobt«, laudatum »um zu loben«, laudare, »loben«.

Averescu, Alexandru, * 9. 3. 1859 Ismail, rumän. General und Politiker, unterdrückte als Kriegsmin. 1907 den Bauernaufstand, war 1913 im Balkankrieg Generalstabschef, trat für Rumäniens Teilnahme am Weltkrieg ein und befehligte die rumän. Armee in der Schlacht bei Mărăşeşti (6.—20. 8. 1917). Nach dem Krieg war A. die volkstümlichste Persönlichkeit. Als Min.-Präs. leitete er 1918 die Friedensverhandlungen mit den Mittelmächten ein. 1920 gründete er die Volkspartei. Weiteres † Rumänien (Gesch.).

Averner See (röm. lacus Avernus), fast kreisrunder See nahe dem alten Cumä; nach röm. Sage dort Eingang zur † Unterwelt.

Averr(h)oës (Abû'l Walid Mohammed Ibn Achmed Ibn Mohammed Ibn Roschd), arab. Philosoph, Theolog, Jurist, Mediziner, Naturwissenschaftler, * 1126 Córdoba, † 12. 12. 1198 in Marokko, der bedeutendste Gelehrte u. Philosoph des (maurischen) West-Islam, Richter, Leibarzt u. Vertrauter der Kalifen von Córdoba, wenige Jahre vor seinem Tode von den orthodoxen Theologen wegen Religionsschädigung angeklagt und zu Verbrennung seiner Bücher und Verweisung aus Córdoba verurteilt. Hptw.: Kommentare zu den Schriften des Aristoteles. — **Averroismus,** 1) Schule des A.: a) im Kulturbereich des Islams selbst, b) im christlichen M. A. (Siger von Brabant, in der 2. Hälfte des 13. Jh.; Johannes von Jandun, † 1328; u. a.), c) in der Renaissance (Alexander Achillini, äki-, † 1518 Bologna; Augustinus Niphus 1473—1546; Andreas Caesalpinus, * 1519 Arezzo, † 1603 Rom; Jacob Zabarella, 1532—89, u. a.). Dem Averroismus trat ein Anti-Averroismus im 13. und 14. Jh. entgegen, dem u. a. Albertus Magnus und Raymundus Lullus angehörten und dem sich die Kirche 1270 und 1277 feierlich anschloß, weil der Averroismus die Religion und ihre Dogmen für eine primitivere Vorläuferin der über ihr stehenden Philosophie ansieht. † Deutsche Philosophie 3 b. — 2) Lehre im Anschluß an A. † Islam (Philosophie).

Avẹrs, der (lat.), die Vorderseite bei † Münzen.

Avers, Hochtal in Graubünden (20 GH 4), führt zum Tal des Hinterrheins; Hauptort Cresta.

Avẹrsa (das antike Atella), südital. Stadt in fruchtbarer Gegend (24b D 3), (1931) 23900 Ew.; berühmte Kathedrale. Heimat der Komponisten Jommelli und Cimarosa. Frühester Besitz der Normannen (Rainulf) in Italien. † auch Atellane.

Aversịon (lat.), Abneigung; Abscheu. † auch Aversionalquantum.

Aversionalquantum (Avẹrsum, Aversal, Aversion, lat.), eine im großen und ganzen, in Bausch und Bogen verabredete Menge. — Aversionalkauf, Erwerb eines A. — Aversionalfracht, Beförderungsvertrag, bei dem nicht die einzelnen Spesen aufgerechnet, sondern eine Pauschalsumme geleistet wird.

Avẹrsum (Mz. Avẹrsen; Aversal, das; lat.), 1) = Aversionalquantum. — 2) Pauschale Abfindungssumme zur Vermeidung verwickelter Abrechnung, z. B. bei Vergleichen, Käufen in Bausch und Bogen, Ablösung von Postgebühren für amtliche Sendungen; auch die Summen, die Zollausschlußgebiete nach dem Verhältnis ihrer Bevölkerung zu den Ausgaben des Reichs beitragen.

Avertieren (frz.), benachrichtigen; einen Wink geben.

Avertinnarkose, eine Form der † Betäubung.

Avertissement, das (frz., ăwärtiß'mạn), Nachricht; Ankündigung.

Avesnes (ăwän), nordfrz. Stadt (18a IK 1), (1931) 5100 Ew.; Textilindustrie.

Aveyron (ăwẽrọn), südfrz. Fluß (18b DE 3), zum Tarn, 250 km.

Avezzana, Giuseppe, ital. General, * Febr. 1789 Chieri, † 25. 12. 1879 Rom, Führer der Aufstandsbewegung in Genua 1849, Mitkämpfer Garibaldis.

AVG., Abk. für Angestelltenversicherungsgesetz († Angestelltenversicherung).

Aviatik, die (neulat.), veraltet für Flugwesen.

Avicębron (auch Avicebrọn, Avencębrol), verstümmelt für Salomo ben Juda † Gabirol, jüd. Dichter und Philosoph.

Avicẹnna (eigentl. Ibn Sina), arab. Philosoph, Theolog, Mediziner, Naturwissenschaftler, * 980 Churmaitẽn (Bochara), † Juli 1037 Hamadân (Iran), der bedeutendste Gelehrte und Philosoph des (pers.) Ost-Islams, verfaßte die große Enzyklopädie »Buch der Genesung« (»Kitâb aššifâ«), die zum größten Teil schon im M. A. ins Lateinische übersetzt wurde und das christl. Europa stark beeinflußte, sowie das »Gesetzbuch der Medizin« (kurz »Kanon« genannt), das auch schon im M. A. ins Lateinische übersetzt, noch heute in der Medizin des Orients nachwirkt. † Deutsche Kultur (Philosophie 3b). † Geschichte der Medizin. Lit.: Carra de Vaux, (frz.) 1900.

Avicẹnnia, Verbenazeengattung, an trop. Küsten Bestandteil der Mangrove.

Avịdius Cẹssius, Gegenkaiser Marc Aurels im Jahre 175, † Römisches Reich.

Avifạuna (lat.), die Vogelwelt eines Gebietes oder Landes.

Avigliạno (ăwlljọ), ital. Stadt (24b EF 3), (1931) 20100 Ew.; Pulverfabrik, Viehhandel.

Avignon (ăwinjọn), südfrz. Stadt an der Rhône (18b GH4), (1931) 57228 Ew.; Kathedrale (11. Jh.), Palast der Päpste (1316—1364 erbaut). — Röm. Avẹnnio, 1309—78 Sitz der Päpste (Babylon. Exil der Kirche), unter päpstlicher Herrschaft, 1790 durch revolutionäre Volksbewegung und Abstimmung mit Frankreich vereinigt.

Ávila, span. Stadt (Altkastilien; 19 C 2), (1930) 15223 Ew.; Theolog. Hochschule. A. gehört künstlerisch zu den anziehendsten Städten Spaniens. Mehrere bedeutende roman. Kirchen; got. Kathedrale, deren Apsis, im Übergangsstil erbaut, einen Teil der Stadtmauer bildet. Der Hauptaltar der Kathedrale ist ein wichtiges Werk der Malerei des ausgehenden 15. Jh.

Ávila y Zúñiga (-i thụnjịgä), Luis de, span. Staatsmann, Heerführer und Historiker, * um 1490 Plasencia (Estremadura), † um 1560, begleitete Karl V. im Schmalkaldischen Krieg, beschrieb diesen parteiisch, aber geistreich in »Comentarios de la guerra de Alemaña hecha por Carlos V. en 1546 y 1547« (1547 Amsterdam, zuletzt 1852 Madrid), die in mehrere Sprachen übersetzt wurden.

Avilẹs, nordspan. Hafenstadt am Atlant. Ozean (19 BC 1), (1931) 16600 Ew., an der Bucht Ria de A.; Bergbau, Fischerei, Weberei.

Avirulẹnt (grch.-lat.) nennt man harmlose Bakterien oder solche, die nicht mehr giftig (virulent) sind.

Avis (lat.), Vogel.

Avịs (frz., Avịsbrief, Lettre d'avis, lätr' dăwị), briefliche Meldung über abgesendete Waren sowie über die Ausstellung eines Wechsels, einer Anweisung, eines Kreditbriefes an den, der die Zahlung leisten soll. — A.klausel, Vereinbarung, daß A. gegeben werden soll.

Avis au lecteur (frz., ăwị_sō lẽktọr, »Nachricht für den Leser!«), Vorrede.

Avisieren (frz.), (durch † Avis) benachrichtigen; Mitteilung machen.

Avịso (ital.), Vorgänger der heutigen Kleinen Kreuzer, leicht bewaffnetes, schnelles Aufklärungsschiff.

a vista (ital.), »auf Sicht«, d. h. sofort, bei Vorlage fällig; † Wechsel. — In der Musik (a prima vista, a vista, frz. à vue, »auf den ersten Blick«; Abk.: a. v.) vom Blatt (spielen oder singen).

Avitaminọsen (grch.-lat.), auf Vitaminmangel beruhende Krankheiten, † Mangelkrankheiten.

Avịtisch (vom lat. avus, »Großvater«), von den Ahnen überkommen.

Avivieren (lat.), das Schönen in der † Färberei.

Avizorden (ăwịsch-), port. Militärorden, urspr. Bund zur Bekämpfung der Mauren, seit 1162 geistlicher Ritterorden, seit 1789 Militärverdienstorden, seit 1843 auch braf. Orden für bürgerl. wie für militär. Verdienst, in Portugal 1910 aufgehoben. Grünes Kreuz mit lilienförmigen Enden. Band: grün, rot gerändert.

Amadeo Avogadro.

Avocourt (ăwōkụr), nordfrz. Dorf im Dep. Meuse; heftige Kämpfe April 1916 und August 1917.

Avogadro, Graf Amadeo A. di Quaregna e Ceretto, ital. Physiker, * 9. 8. 1776 Turin, † das. 9. 7.(?) 1856, Verwaltungsbeamter, nach Selbststudium 1809 Prof. der Physik (Abb.). Die 1811 von ihm aufgestellte Avogadrosche Regel (Avogadrosches Prinzip, Gesetz)

war für die neuere Chemie grundlegend; sie bestimmt die Zahl der Gasmolekeln in der Raumeinheit (↑ Wärmelehre). Lit.: »Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften« H. 8, 1890.

Avogatobirne (Advokaten-, Alligatorbirne, Ahuaca, ăŭăkă, Aguacate, Abacate, Palta, Persea gratissima), tropisches Lorbeergewächs mit lederigen Blättern, gelben, duftenden Blüten, olivgrünen, birnengroßen Früchten (Abb.), als Obstbaum in den Tropen und in Südeuropa; ölhaltiges Fruchtfleisch roh, als Salat und als Gemüse genossen.

Avogatobirne.

Avoirdupois (Abk.: avd[p], frz., ăwŭărdŭpŭă, engl. ăwĕrdjŭpoĭs), engl. und nordamer. Handelsgewicht: 1 Pfund (pound) zu 16 ounces (Abk.: oz) = 453,59 g. 144 Avoirdupoispfund = 175 Troypfund.

Avokation (lat.), Abberufung.

Avola, ital. Hafenstadt auf Sizilien (24b E 7), 20400 Ew.; Wein- und Südfruchtbau.

Avon (ēwn), mittelengl. Fluß (16a E 4), 150 km lang, zum Severn, berührt Stratford (Geburtsort Shakespeares, »Schwan vom Avon«).

Avoué (frz., ăwŭē), Anwalt, Advokat.

Avre (āwr), l. Nebenfluß der Somme (18a H 2), mündet oberhalb Amiens. — In der Großen Schlacht in Frankreich erzwang 31. 3.—5. 4. 1918 die dt. 2. Armee (v. d. Marwitz) den Übergang bei Moreuil, seitdem bildete das Tal der A. einen vielumkämpften Stellungsabschnitt der 2. und der 18. Armee. In der Abwehrschlacht zw. Somme und A. (8.—20. 8. 1918) schwere Niederlage der 2. Armee.

à vue (frz., ă wŭ), »auf Sicht«, ↑ Wechsel.

Avus, die, erste ↑ Autobahn zw. Berlin und Wannsee, für ↑ Motorsport benutzt.

Awaren, 1) Hauptstamm der ↑ Lesghier im Kaukasus. — 2) um 873 ausgestorbener turktatarischer Stamm, urspr. am Don, drang bis an die Grenzen des Merowingerreiches vor. Die Awarische Kultur (6.—8. Jh.) hinterließ reiche Kunsterzeugnisse eurasischer Form (seltsame Tierdarstellung), mit Anklängen älterer skythischer Kunst.

Awatāra (»Herabstieg«), Inkarnationen ind. Götter; am bekanntesten die 10 A. des Wischnu (als Fisch, Schildkröte, Eber, Mannlöwe, Zwerg, Rāma, Rāma mit dem Beil, Krischna, Buddha und Kalki [der zukünftige Welterlöser]).

Awertschenko, Arkadij, russ. Schriftsteller, * 1881, † 13. 3. 1925 Prag, gründete 1906 das Witzblatt »Satirikon«; zahlreiche humoristische Erz. (viele dt.). ↑ Russische Kultur (Literatur 5).

Awesta, das (der) (pers., »Grundtext«), Samml. von heiligen Schriften der ↑ Parsen in awest. Sprache (frühere Bez. dafür: »Altbaktrisch«), die am nächsten dem ↑ Altpersischen verwandt ist. Zend-A.: »Kommentar und Grundtexte«; daraus früher irrtümlich »Zend-Sprache« für die Sprache des A. Das uns vorliegende A. besteht aus Bruchstücken einer Bearbeitung der Sassanidenzeit (3.—7. Jh.), die wieder auf älterer Überlieferung beruhte. Der größte Teil des A. heißt »jüngeres A.«; das »ältere A.« (Yasna 28—51, 53), das ältere Sprachformen aufweist, besteht aus den wohl auf ↑ Zarathustra selbst zurückgehenden Gāthā sowie dem sog. Yasna Haptanhāti. — Einteilung des A.: 1. Yasna (mittelpers. Yazischn, neupers. Izeschne), Liturgien, in 72 Kap., enthält u. a. das »ältere A.« (↑ oben). In Kap. 27 die 3 Gebete, darunter das Ahunawairya oder Honowēr. Eine Ergänzung zum Yasna ist 2. das Wispered. 3. Das Wendidād enthält in 22 Kap. die Sage von Yima (neupers. Dschemschid), dem goldnen Zeitalter, der großen Flut, weiterhin Gesetze und Vorschriften, bes. über Behandlung von Leichen. 4. Die 21 Yascht, hymnische Anrufungen einzelner »Opferwürdiger« (Yazata, Ized, Yazdān), wie Mithra (Mih[i]r), Aradwī Sūrā Anāhitā (Ardwisūr, grch. Anaïtis), die Frawaschi (Ferwerdīn), die Amascha Spanta (Amschaspand), Haoma (Hōm), Sraoscha (Srōsch) u. a. 5. Das Khorda A. (»kleine A.«), eine Anzal kleinerer Gebetstexte.

Bei der **Religion** des A. (Zoroastrismus, Mazdaismus [mas-], Feueranbetung, Parsismus) hat man zw. den Anschauungen des älteren und des jüngeren A. zu unterscheiden. Im älteren werden Ahura Mazda (Auharmazd, Ormuzd) mit seinen Ausstrahlungen und Begleitern, später Amascha Spanta genannt, gepriesen. Das Lichte (Asha, Wohu Mano, Spanta Mainyu) steht im Gegensatz zum Finstern und Bösen (Drug, Aka Mano, Aka oder Angra Mainyu); der Mensch soll sich in Gedanken, Worten und Taten auf die Seite des Lichts stellen, um vor dem letzten Gericht zu bestehen. Die altarischen Gottheiten Dagwa (Dēw, Diw) genannt, sowie Haoma- (↑ Soma) und Tieropfer werden verworfen. Im jüngeren A. ist der Dualismus weiterausgebildet, das Böse wird zur Gestalt des Ahriman (Angra Mainyu) verdichtet, die Eschatologie wird ausgebaut: Gericht von der Tschinwat-Brücke und Endsieg des Ahura Mazda mit Hilfe des Sraoschyant (Sōschans), eines mythischen Sohnes des Zarathustra. Das Opfer und mit ihm die »Opferwürdigen« (↑ oben) treten in den Vordergrund. In die Zahl dieser Opferwürdigen werden wieder volkstümliche Gottheiten aufgenommen, die das ältere A. als Dämonen verbannt hatte, vor allem der

Azalee.

altarische Mithra. Über die den Gottheiten des ältern wie des jüngern A. zugrunde liegenden Vorstellungen haben sich die Forscher bis heute nicht geeinigt.

Mittelpers. Übersetzungen des A. und Kommentare zum A. † Pehlewiliteratur. Textausg. Westergaard 1852–54; Spiegel 1853–58; Geldner 1886–95. Übers.: a) Gesamtübersetzungen: Spiegel 1852–63; de Harlez 1881²; Darmesteter-Mills 1880–87; Darmesteter 1892/93; Wolff 1910. b) Teilübersetzungen: α) Gāthā: Haug 1858–60; Kossowicz 1867–71; Mills 1900; Bartholomae 1905. β) Yascht: Lommel 1927; γ) verschiedene Teile: Hertel 1924ff.

Awomori (Aomori), japan. Hafenstadt im N. Hondos (29 b G 5), (1930) 77200 Ew.; Fischerei; Eisenbahnfähre nach Hakodate.

AWV, Ausschuß für wirtschaftliche Verwaltung beim † Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit.

Axel-Heiberg-Land, Nordpolarland (26a; 27, 28), 80° n. Br., 90° w. L., 36500 qkm.

Axelrotten, alter süddeutscher Bauerntanz.

Axenberg, Felswand am Vierwaldstätter See (20 Nbk. I), 1022 m; am Fuße des A. die Tellsplatte mit Tellskapelle; am Seeufer die Axenstraße; auf der Höhe Kurort Axenstein, in der Nähe Luftkurort Morschach.

Axial (lat.), in Achsenrichtung; auf die Achse bezüglich.

Axilla (lat.), Achsel. Axillar: blattwinkelständig.

Axim (Essim), westafrik. Hafenstadt in der brit. Kolonie Goldküste (33 b D 8); nahebei lag die brandenburgische Kolonie Groß-Friedrichsburg.

Axinit, Mineral, borhaltiges Kalktonerdesilikat, graubraune, trikline Kristalle; Pyrenäen; dient zu Bijouteriewaren.

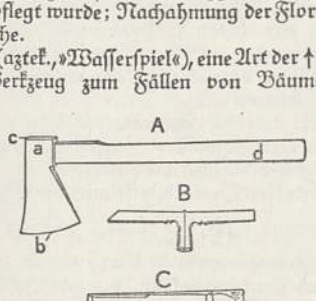
Axiom, das (grch.), ein unmittelbar einzusehender, ohne Beweis als wahr angenommener Satz, aus dem alle übrigen Lehrsätze eines Systems abgeleitet werden. Erkenntnis der A. oder durch A. heißt axiomatisch. Die Gesamtheit von A. heißt Axiomatik. Axiomatische Erkenntnis gibt es fast nur in der † Mathematik und in den exakten † Naturwissenschaften.

Axiometer, das (grch.), Instrument, das auf Schiffen die Stellung des † Steuerruders anzeigt.

Axminsterteppiche, benannt nach der Stadt Axminster in England, wo bis 1835 die Teppicherzeugung gepflegt wurde; Nachahmung der Florteppiche. † Teppiche.

Axolotl (aztek., »Wasserspiel«), eine Art der † Molche.

Axt, Werkzeug zum Fällen von Bäumen, zum



A Hamburger Axt. a Öhr (Haube, Haus), b Schneide, c Nacken, d Stiel (Helm). — B Queraxt. — C Stoßaxt.

Spalten, Behauen und Zurichten des Holzes; ihr Stiel ist länger, ihre Schneide schmäler als beim Beil (Abb.). Der Zimmermann verwendet die Zimmermanns-A. (Zimmer-A., Bund-A., Bandhacke), die Quer-A. (Zwerch-A.) zum Aushauen von Löchern, die Stoß-A. (Stich-A.) zum Ausputzen von Zapfen und von Zapfenlöchern. Im Forstbetrieb benutzt man die Fäll- oder Wald-A. (Maishacke, Mieselhacke, Schrot-A.) und die Spalt-A. (Schlegelhacke, Mösel, zum Aufspalten des Schichtholzes). — Die A. war Nah- und Fernwaffe germanischer Völker; † Streitaxt, † Francisca.

Axum (Axume, Aksum), nordabessin. Stadt in Tigre (33c F5), etwa 5000 Ew.; kirchenreicher Wallfahrtsort, mit den Ruinen von Axume, der Hptst. eines ehem. Reiches.

Ay (ä), frz. Stadt an der Marne (18a K2), (1931) 7300 Ew.; Weinbau (Champagner).

Ayacucho (äjäkutschō, früher Huamanga, uă-), Stadt in Perú (32b C6), (1927) 20000 Ew.; 2560 m ü. M.; Bischofssitz, Universität.

»Ayesha« (arab., -scha), Segler, der unter Kapitänleutnant v. Mücke einen Teil der Besatzung der † Emden in abenteuerlicher Fahrt bis Hodeida in Arabien brachte.

Aylesbury (ēlsbĕrĭ), engl. Stadt (16a F5), (1931) 13382 Ew.; Milchprodukte. Nahebei das Schloß Hartwell House (-haus) mit Sammlungen.

Ayr (är), schott. Stadt (16b D5), (1931) 36784 Ew.; Eisenerzbergbau, Schuhe, Teppiche. — Südl. von A. liegt Alloway (ălōwē; Burns' Geburtsort).

Ayrer, Jakob, Bühnendichter, † 26.3.1605 als Gerichtsprokurator in Nürnberg, schrieb über 70 Stücke (»Opus theatricum« 1618, Neuausg. von A. v. Keller 1864/65, 5 Bde.). † Deutsche Kultur (Literatur 4c). Lit.: Wodick, »J. Ayrers Dramen« 1912.

Ayuntamiento (span., ăjun-, »Versammlung«), Regierungsgewalt der Stadtobrigkeit in den span. Städten, Gemeinderat (an dessen Spitze ein Alkalde steht); auch: Rathaus.

Ayuthia (Ajuthia, Ayadhya), altsiamesische Hptst. (28c C3), mit vielen Kanälen und Ruinen. Das heutige A., am Menam, etwa 50000 Ew., Mittelpunkt des Reisbaues, birgt alte Kunstschätze.

Az (Az) = Aufschlagzünder.

a. Z. = auf Zeit (auf Wechseln).

Aza (ăthă), Vital, span. Dramatiker, * 1851, † 1912; realist. Possen. † Spanische Kultur (Literatur 6).

Azalee (Azalie, Azalea), strauchförmige asiatische und nordamer. Erikazeengattung (auch als Gruppe der Gattung Rhododendron aufgefaßt). Die im zeitigen Frühjahr blühende Indische A. (A. indica; Abb. Sp. 828) ist seit 1800 in Europa Zimmerpflanze; Blätter immergrün; duftlose Blüten groß, trichterförmig, zahllose Formen zw. Weiß und Rot; Massenanzucht in Gärtnereien. Die winterharten Gartenazaleen werfen das Laub ab und blühen vor Blattentfaltung: Pontische A. (A. pontica), aus dem Kaukasus, 1–2 m hoch, duftende Blüten goldgelb, giftigen Honig liefernd, in vielen Spielarten und Bastarden angepflanzt, ebenso die Weiche A. (A. mollis), ½–1 m, Blätter weichhaarig, geruchlose Blüten goldgelb, fleisch- oder orangefarbig.

Azaña y Diez (ăthănjă i dĭĕth), Manoel, Präs. (seit 1936) von † Spanien, * 10. 1. 1880 Alcalá de Henares, seit April 1931 Führer der »Acción Republicana«, mitverantwortlich für die Bolschewisierung Spaniens; »Vida de Don Juan Valera« 1926, preisgekrönt; »Cervantes y la invención del Quijote« 1930; »Una política« 1932.

Azeglio (=ẽljö), Massimo Taparelli, Marchese d', ital. Politiker, Schriftsteller und Künstler, * 24. 10. 1798 Turin, † 15. 1. 1866 Florenz, Schwiegersohn Manzonis, verfaßte die Romane »Ettore Fieramosca« 1833 und »Nicolò de Lapi« 1841, beide dt. 1842; »Denkwürdigkeiten«, 1867, dt. 1869, ital. letzte Ausg. 1869, 3 Bde. Lit.: Lilienbach 1896.

Azel, ein Vogel, = Elster.

Azephalen (Akephalen, grch., »Kopflose«), Mißbildungen ohne Schädel oder Kopf; Akranier: ohne Schädeldach, Anenzephalen: ohne Schädeldach und Gehirn (»Krötenköpfe«). — Azephalisch (akephalisch) heißen Schriften, deren Anfang verlorengegangen ist.

Azerazeen (Azerineen, Ahorngewächse, Aceraceae), dikotyle Pflanzenfamilie, Bäume mit gegenständigen, handförmig gelappten oder unpaarig gefiederten Blättern und geflügelten, nußartigen Spaltfrüchten. Hierher † Ahorn.

Azetatdrähte † Isolierstoffe.

Azetate, Salze der † Essigsäure.

Azetine, Essigsäureester des Glyzerins, dienen zum Lösen basischer Farbstoffe im Zeugdruck und zum Lösen und Weichmachen von Zellulose-Estern und -Äthern.

Azetoform, durch Eindampfen von essigsaurer Tonerdelösung mit Zitronensäure und Heramethylentetramin gewonnen, feste essigsaure Tonerde, in Wasser gelöst an Stelle der essigsauren Tonerdelösung benutzt.

Azetolyse, Spaltung organischer Verbindungen mit Essigsäureanhydrid unter gleichzeitiger Azetylierung († Essigsäure) der Spaltprodukte.

Azeton, Dimethylketon, Propanon, $CH_3 \cdot CO \cdot CH_3$, in geringen Mengen im Blut u. im Harn, bes. bei Zuckerharnruhr (Azetonurie), entsteht u. a. bei trockner Destillation von Zucker, Holz (Zellulose), daher im rohen Holzgeist, aus Essigsäuredämpfen bei Rotglut, aus holzessigsaurem Kalk (Graukalk) durch Erhitzen; farblose, flüchtige, wasserlösliche, brennbare Flüssigkeit, gutes Lösungsmittel für Lacke, Harze u. dgl. Gibt mit Alkalien durch Selbstkondensation Mesitylorxyd und Phoron. — A.öle, Nebenprodukte bei der technischen Gewinnung von A., enthalten hauptsächlich höhere aliphatische und hydroaromatische Ketone.

Azetonersatz, leichtflüchtige, esterhaltige Lösungsmittel in der Lackindustrie.

Azetylcholin, der Essigsäureester des Cholins, findet sich in sehr vielen tierischen und menschlichen Organen, wirkt, wenn es ins Blut gelangt, schon in geringen Mengen nach Art eines Hormons erweiternd auf die Blutgefäße und hemmend auf das Herz.

Azetylen (Äthin), CH:CH, in reinem Zustand farbloses Gas, in geringer Menge im Leuchtgas, entsteht aus vielen Kohlenstoffverbindungen (Äthylen, Alkohol usw.) beim Durchleiten der Dämpfe durch glühende Röhren, aus den Elementen im elektrischen Flammenbogen zw. Kohlespitzen in Wasserstoff; technisch durch Zerlegung von Kalziumkarbid mit Wasser. 1 kg Karbid liefert je nach Güte bis 330 l A. Das in geeigneten Apparaten (A.beleuchtung) ohne Druck erzeugte rohe A., von unangenehmem Geruch (Phosphorverbindungen u. a.), muß z. B. durch Chlorkalk gereinigt werden und brennt mit sehr heller Flamme. Sehr zersetzlich und unter Druck oder abgekühlt explosiv, deshalb nicht in Stahlflaschen transportabel; zum Versand (Dissousgas, dißū-) sättigt man Azeton unter Druck mit A. (250 Vol. auf 1 Vol. Azeton). Die Wasserstoffatome des A. sind durch Metalle ersetzbar; die Kupfer- und die Silberverbindung sind trocken äußerst explosiv. — Verw.: In der Technik zur Beleuchtung († Lampen), als Motortreibstoff, zum autogenen † Schweißen, Schneiden, Löten u. Härten von Metallen, in der Chemie als Ausgangsstoff für viele Synthesen. Chemisch reines A. dient als Narzylen zur Herbeiführung leichterer Narkosen. A.tetrachlorid, symm. Tetrachloräthan, flüssiges Lösungsmittel für Harze, Lacke u. a., Ausgangsstoff für gechlorte Äthylene. — Lit.: J. H. Vogel, »Das A.« 1923²; Großmann, »Über die Aufspeicherung des A.« 1930.

Azetylsalizylsäure (Aspirin, Azetylin), $CH_3CO \cdot O \cdot C_6H_4 \cdot COOH$, Mittel gegen Rheumatismus, auch bei Grippe, Erkältungskrankheiten u. dgl. viel benutzt, ebenso Salze der A. (Kaliumsalz: lösliches Aspirin, Kalziumsalz: Hydropyrin, u. a.). Sie wird erst im Darm in Salizylsäure u. Essigsäure gespalten, wirkt daher weniger magenreizend als Salizylsäure und ihre Salze.

Azide, Salze der Stickstoffwasserstoffsäure.

Azidimetrie, Gehaltsbestimmung von Säuren; † Alkalien.

Azidiomyzeten, die † Rostpilze.

Azidität (lat.), »Säuregrade«, Gehalt einer Lösung an Wasserstoffionen. Die aktuelle A. ist durch den † Wasserstofferponenten (das p_H) ausgedrückt, die potentielle (stöchiometrische) A. bestimmt die Azidimetrie († Alkalien).

Azidium, das (grch.-lat.), Sporenfruchtform der Rostpilze.

Azidol, salzsaures Betaïn (Trimethylamidoessigsäure), spaltet mit wäßriger Flüssigkeit freie Salzsäure (23,8 vH) ab, deshalb an Stelle von Salzsäure bei Mangel an Magensalzsäure arzneilich benutzt; Azidolpepsin, Tabletten mit A. und Pepsin, Appetit und Verdauung anregend.

Azidophil (lat.-grch.), in der mikroskopischen Technik Zellen oder Zellteile, die saure Anilinfarben (Eosin, Säurefuchsin) aufnehmen.

Azidosis, Säurevergiftung; † Stoffwechselkrankheiten, † Diabetes.

Azilien (äsiliän; nach Mas d'Azil, mäß däsil, einer Höhle in den frz. Pyrenäen, Dep. Ariège), nacheiszeitliche bis frühneolith. Kulturgruppe, deren Ursprungsgebiet NW.-Spanien bildet.

Azimut, das (arab.), Polarwinkel bei Polar† Koordinaten. — Astronomisch: der Winkel, den ein Höhen- oder Vertikalkreis mit dem Meridian bildet († Himmel).

Azincourt (äsänkür, Agincourt, äschän-), nordfrz. Dorf (18a GH 1), 300 Ew. — 1415 glänzender engl. Sieg Heinrichs V. über die Franzosen.

Azinfarbstoffe, Teerfarbstoffe mit dem Chromogen des Phenazins $C_6H_4\langle{}^{N}_{N}\rangle C_6H_4$, vielfach fluoreszierend; Hauptgruppen: 1) Eurhodine, aminierte Phenazine, säureempfindlich, nur als Indikator zu gebrauchen, z. B. Neutralrot, für p_H 6,8—8 violett nach rot. — Die drei andern Gruppen, aminierte Phenylphenazeniumchloride, sind genügend unempfindlich gegen Säuren für die Gespinstfärberei: 2) Rosinduline, Abkömmlinge des Aposafranins, z. B. das im Ätzdruck als Katalyt verwendete Indulinscharlach, das Wolle und Seide im sauren Bade scharlach färbende Rosindulin 2G und das bläulichrote

Azokarmin. 3) Safranine, Abkömmlinge des Phenosafranins. Das homologe Tolusafranin oder Safranin MN, O, T, bläuliches Rot auf tannierter Baumwolle u. a. Außer dem einsäurigen roten, mehrsäurige blaue, grüne und braunrote Salze, gehen mit Wasser in das einsäurige Salz über. Methylen-heliotrop und -violett, im Kattundruck und zum (Weiß-) Färben der Wolle u. der Seide. Mauvein, der erste künstliche Teerfarbstoff (Perkin 1856). Brillanthodulin-rot, -violett, -blau; Rhodulin-heliotrop, -blau, -reinblau und Diphenylblau werden ähnlich verwendet. Durch Sulfierung der Safranine entstehen echte saure Wollfarbstoffe: Indo- und Säure-cyanin, Wollecht-blau und -violett. 4) Induline, Abkömmlinge des Azophenins; spritlösliche, z. B. Echtblau, Nigrosin, sind Wachs- und Lackfarbstoffe; Lösungen in Azetin, z. B. Azetinblau, oder Lävulinsäure (Lävulinblau) ersetzen Indigo im Zeugdruck; wasserlösliche (durch Sulfierung), z. B. Echtblau, Induslin grünlich, Nigrosin, werden auf Wolle und auf Seide gefärbt; Nigrosin ist fast neutrales Grau.

Azione Cattolica, die (ital., »kath. Aktion«), † Katholizismus, Politischer.

Azofarbstoffe, Teerfarbstoffe mit dem Chromogen des Azobenzols († Azoverbindungen), leicht darstellbar durch Kupplung einer Diazoverbindung mit einem Phenol, Amin oder Aminophenol (Azokomponente). — **1. Basische A.** für tannierte Baumwolle, Wolle, Seide usw.: Bismarckbraun, Chrysoidin, Leder-, Manchesterbraun, Vesuvin, Janusgelb, -rot, -blau, -grün und -schwarz, Indoinblau. — **2. Saure A.** für Wolle und Seide: a) Gut gleichfärbend im stark sauren Bade (Egalisierungsfarbstoffe): Azoflavin, Azo-, Echt-, Echtlicht-gelb, Flavazin, Metanilgelb, Palatinlicht-, Säure-, Supramin-gelb, Tartrazin; Brillant-, Echtlicht-orange, Orange II, IV, Supraminorange; Azosäure-, Echt-, Naphthylamin-braun; Amidoecht-, Amidonaphthol-rot, Azofuchsin, Azogrenadin, Bordo (Bordeaux), Brillant-karmoisin, -krozein, -lanafuchsin, -ponzeau (ponso), Chromotrope, Doppelbrillantscharlach, Echtrot, Echtsäurefuchsin, Eosamin, Guineaechtrot, Kristallponzeau, Krozeinscharlach, Lanafuchsin, Palatinscharlach, Ponzeau, Radiorot, Sorbinrot, Supramin-bordo, -rot, Wollrot; Lanazyl-, Viktoria-, Viktoriaecht-, Azowoll-, Supramin-violett; Azoecht-, Azowoll-, Periwoll-, Säuremarine-blau; Radio-, Supramin-grün; Azosäure-schwarz u. a. — b) Aus schwach saurem Färbebad (Uni- [spr. üni] farbstoffe): Polar-, Sulfon-, Walkgelb; Polar-, Sulfon-orange; Alphanol-, Polarrot-, Radio-, Sulfonsäure-, Supramin-braun; Anthosin, Polar-, Säureanthrazen-, Tuch-, Walk-rot, Supraminviolett; Lanazyl-, Polar-, Radiomarine-, Sulfonsäure-, Supramin-, Tolyl-blau; Polargrau, Agalma-, Alphanol-, Amidoazo-, Amin-, Biebricher Patent-, Brillant-, Hut-, Naphtholblau-, Naphthylaminblau-, Naphthylamin-, Naphthylblau-schwarz, Nerol, Palatin-, Phenylamin-, Radio-, Säure-, Sulfonzyanin-, Supramin-, Tolyl-, Viktoria-, Wollschwarz u. a. Der wichtige Indikator Methylorange für das Umschlagsgebiet p_H 3,1–4,4 rot nach gelb. — **3. Substantive A.** (Benzidin-, Benzo-, Diamin-, Dianil-, Direkt-, Salzfarbstoffe) für Baumwolle im soda- und salzhaltigen Bade, für Wolle und Seide im schwach sauren Bade: a) Disazofarbstoffe, mit zwei Azogruppen: α) mit Benzidinbasen (Benzidin, Tolidin usw.) als Tetrazokomponente: Chrysamin; Benzo-, Diamin-, Dianil-, Kolumbia-, Kongo-, Pluto-, Pyramin-, Tolylen-orange; Diamin-, Dianil-, Kolumbia-, Naphtamin-braun; Baumwoll-, Benzoecht-rot, Benzo-, Brillant-, Deltapurpurin, Diamin-bordo, -echtrot, -scharlach, Kongokorinth, -rot; Brillantbenzoecht-, Diamin-violett, Heliotrop, Oraminviolett; Benzo-azurin, -blau, -reinblau, Brillantazurin, Chicago-, Diaminbrillant-, Diaminrein-, Dianil-, Kolumbia-, Oramin-, Triazolrein-blau; Diaminschwarz BH u. a.; β) mit Tolylendiaminsulfosäure als Tetrazokomponente: Tolylengelb; Tolylen-, Tolylenecht-braun u. a.; γ) mit Diaminostilbendisulfosäure als Tetrazokomponente: Chrysophenin, Diaminecht-, Sonnen-, Stilben-gelb; Mikado-orange u. a.; δ) mit J-säure (Naphtholsulfosäure) als Azokomponente: Benzo-echtscharlach, -lichteosin, -lichtscharlach u. a.; ε) mit anderen Komponenten: Benzoechtorange; Diamintiefschwarz; Neutralgrau u. a. — b) Trisazofarbstoffe mit drei Azogruppen: Baumwollbraun RN, Benzolichtbraun, Diaminbronze, Kongobraun; Benzo-, Kongoechtblau; Benzo-grün, -olive, Diamin-, Kolumbia-, Oramin-grün; Diaminschwarz HW, RMW, Direkttief-, Kolumbia-, Pluto-schwarz u. a. — c) Tetrakisazofarbstoffe mit 4 Azogruppen: Baumwollbraun N, Benzobraun BX, G u. a. — d) Thiazolazofarbstoffe mit Dehydrothiotoluidin als Diazokomponente: Baumwoll(Oriol)-, Chloramin (Siriuslicht)-, Dianil-, Oxydiamin (Clayton)-gelb; Baumwollorange; Thiazinbraun; Brillantgeranin B, Diaminrosa, Erika, Geranin, Thiazinrot u. a. — Die bes. lichtechten substantiven A. werden von den Farbstoffabriken zusammengestellt, von der J. G. als Sirius- (gut, 4–5) und Siriuslicht- (sehr gut, 6–7), von der Ciba als Chlorantin- und Chlorantinlicht-, von Geigy als Diphenyl- und Diphenylechtfarbstoffe. — **4. Beizenfarbstoffe** für die Tuchechtfärberei: a) Fertig gebildete Chromlacke, stark (bei Zusatz von Palatinechtsalz weniger stark) sauer zu färben: Neolanfarbstoffe der Ciba und Palatinechtfarbstoffe der J. G. — b) Sauer zu färben und nachzuchromen, seltener nachzualaunen, ganz selten nachzukupfern: α) Nachzuchromen: Alizarin-, Anthrazen-, Beizen-, Chromecht-, Chromgelb, Diamant-, Eriochrom-flavin, Anthrazenchromatbraun, Eriochromphosphin, Meta-, Mono-, Palatin-chrom-, Säurealizarin-, Säureanthrazenbraun; Anthrazenchrom-, Chromogen-rot, Diamant-bordo, -rot, Erio-, Mono-, Palatin-chromrot, Salizinbordo, Säurealizarin-, Säureanthrazen-, Tuch-rot; Chromogen-, Metachrom-, Säurealizarin-, Säurechrom-violett; Anthrazenchrom-, Anthrazensäure-, Chromecht-blau, Chromogenindigo, -marineblau, Chromotrop, Chromotrop-, Echtbeizen-, Metachrom-, Metachrombrillant-, Monochromschwarz-, Palatinchrom-, Radiochrom-, Säurechrom-blau; Anthrazenchromat-, Diamant-, Isochrom-grün, Metachromolive, Mono-, Radio-, Säure-chromgrün; Anthrazen-, Metachrom-blauschwarz; Anthrazen-chromschwarz, -säureschwarz, Azochrom-, Chromogen-, Diamantblau-, Diamant-, Eriochrom-, Metachrom-, Palatinchrom-, Salizinblau-, Salizin-, Säurealizarin-, Säurechromschwarz u. a. β) Nachzualaunen: Alizaringelb. γ) Nachzukupfern: Chromecht-, Palatinkupferblau. —

c) Unter gleichzeitigem Zusatz von Metachrombeize zu färben (Chromat- oder Metachromfarbstoffe): Alizarin-, Anthrazen-, Chromecht-, Chrom-, Metachrom-gelb; Metachromorange; Anthrazenchromat-, Metachrom-, Metachromolive-, Monochrom-braun; Chromogen-, Diaminecht-, Monochrom-, Säurealizarin-, Säurechrom-rot, Metachrombordo; Anthrazenchromat-, Chromogen-, Metachrom-violett; Anthrazenchrom-, Metachrom-, Metachrombrillant-, Monochromschwarz-, Radiochrom-blau; Anthrazenchromat-, Diamantgrün, Meta-, Mono-, Radio-chromgrün, Metachromolive; Metachromblau-, Metachromschwarz u. a. — d) Auf Vorbeize (Chromsud) zu färben: Alizarin-, Anthrazen-, Beizen-, Chromecht-, Chrom-, Säurechrom-gelb, Säurealizarinflavin; Anthrazenchromatbraun, Meta-, Mono-chrombraun; Anthrazen-, Mono-chromrot, Salizinbordo; Anthrazenchrom-, Chromecht-blau, Meta-, Radio-chromblau; Monochromgrün; Metachromblauschwarz u. a. — **5. Entwicklungsfarbstoffe,** deren Färbung erst durch eine Nachbehandlung auf der Faser (meist Baumwolle) wertvoll wird: a) Diazotierfarbstoffe, werden diazotiert und mit einer Azokomponente, dem Entwickler, gekuppelt: Diazolichtgelb; Diazo-braun, -brillantorange, Diazanil-, Rosanthren-orange; Diaminazo-, Diazanil-, Diazobrillant-scharlach Diazolicht-rot-scharlach, Rosanthren, Sambesirot, Diaminazo-, Diazolicht-, Rosanthren-bordo, Diazogeranin; Diaminheliotrop, Diazo-lichtviolett, -rubin, Rosanthrenviolett; Diaminogen-, Diaminogenrein-, Diazobrillant-, Diazodunkel-, Diazoindigo-, Diazorein-, Naphthogen-blau; Diazobrillant-, Diazo-, Diazolicht-grün, Diazolive; Diaminneron, Diaminogen, Diazobrillant-, Diazo-, Diazoecht-, Sambesischwarz, Oxydiaminogen; schließlich die Zellitazolfarbstoffe für Azetatkunstseide. — b) Para- (Nitrazol-) farbstoffe, werden mit diazotiertem Paranitranilin (Nitrazol CF oder Nitrosaminrot Teig) gekuppelt: Para-gelb; -orange; Diaminnitrazol-, Oxydiamin-, Para-, Paralicht-, Paraphor-braun; Diaminnitrazolbordo; Para-violett; -blau, -lichtblau; Para-grün, -lichtgrün; -schwarz, Diaminnitrazolschwarz u. a. — **6. Unlösliche A.** a) Erzeugung auf der Faser (Pflanzenfasern, Kunstseide, Seide): α) Betanaphthol-Eisfarbstoffe, mit Betanaphtholgrundierung und nachfolgender Kupplung (unter Eiskühlung) mit einer Diazokomponente, z. B. Metanitranilin (Metanitranilinorange), Benzidin für braun, Paranitranilin (Paranitranilin-, Para-, Eis-rot), Alphanaphthylamin (Alphanaphthylamin-bordo) und Dianisidin (Dianisidin-blau). β) Naphthol AS-Farbstoffe mit Naphthol AS-Grundierung (fast alle Arylide der 2-, 3-Oxynaphtoësäure) und nachfolgender Kupplung mit einer Diazokomponente: Base, Echtbase, z. B. Echtrot 3 GL Base (Naphtholrot), ITR Base (Indrarot, indanthrenecht wie Türkischrot) Variaminblaubase, oder Färbesalze, fertige, haltbare Diazobasen, z. B. Echtrotsalz 3 GL, Variaminblausalz. Gemische von Naphtholen der AS-Reihe mit Nitrosaminen von Echtbasen und Ätzalkali dienen als Rapidecht-, Rapidogen- und Rapidazolfarbstoffe im Zeugdruck. — b) Monoazofarbstoffe der Benzolreihe: α) Fett-, Sprit- und Wachsfarbstoffe, z. B. Anilin- (Sprit-) gelb = Aminoazobenzol, Buttergelb = Dimethylaminoazobenzol. β) Azetatkunstseidenfarbstoffe, mit Seife bei 60—75° zu färben: Zellitan- und Zellitonechtfarbstoffe. — c) Lack- und Pigmentfarbstoffe für den Zeug- (Albumin-, Serikose-), Tapeten-, Stein- und Buchdruck: α) an sich unlösliche: Hansa-, Heliecht-, Litholechtgelb; Litholechtorange; Heliecht-, Litholrot, Pigmentrot, Litholrubin u. a. β) Unlösliche Kalzium- und Bariumsalze der Sulfosäuren: Permanentfarbstoffe u. a., z. B. Pigmentscharlach. — Alle Azofarbstoffe werden durch Reduktionsmittel mehr oder weniger leicht unter Aufspaltung der Azogruppe zerstört; daher Verwendung im Ätzdruck.

Azoikum (grch., Azoische Formation), älteste geol. Formation † Archaikum.

Azoisch (grch.), unbelebt, ohne Versteinerungen.

Azolla, Wasserfarngattung, † Moosfarn.

Azoospermie, die (grch.), Fehlen der Samenfäden (Spermien) in der Samenflüssigkeit; bei Oligospermie nur wenige, bei Nekrospermie nur unbewegliche, tote Samenfäden vorhanden.

Azorella, rosetten- oder polsterbildende Doldenblütlergattung, immergrün, Charakterpflanzen antarktischer Inseln und der Hochanden, bes. A. selago.

Azoren (port. Açores, äßöresch; Habichtsinseln, den mittelalterl. Ansiedlern nach auch: Flämische Inseln, Flandrische Inseln), port. Inselgruppe im Atl. Oz. (19 Nbk. I), 2300 qkm, (1930) 253935 Ew. Die gebirgigen Inseln steigen aus 4000 m Tiefe steil auf, bis 2320 m (Pico Alto, piku ältu); vulkanisch (1811 tauchte Sabrina als neue Insel vorübergehend auf). Mildes, gesundes Klima; üppige Pflanzenwelt; Frühgemüse, Orangen, Bananen; Viehzucht, Walfang. — Ostgruppe: 1) São Miguel (ßaun migel) mit Ponta Delgada (Hafen- u. Distriktsstadt, [1930] 18022 Ew.), Villafranca do Campo (-du kanpu; Reede, Schwefelquellen, etwa 7500 Ew.), Sant' Anna Furnas (-asch; Bad, Schwefelquellen). — 2) Santa Maria. — Mittelgruppe: 1) Terceira (-ßärä) mit Hafen- und Distriktsstadt Angra do Heroismo (angrä du eruischmu, [1930] 10642 Ew.) und Praja da Victoria (etwa 3000 Ew.). — 2) Graciosa (gräß-). — 3) São Jorge (ßaun schörschä). — 4) Pico. — 5) Fayal mit Horta (or-, Hafen- und Distriktsstadt, [1930] 7643 Ew.). — Nordwestgruppe: 1) Formigas (-asch). — 2) Flores (-esch). — 3) Corvo (-wu). — Die A. waren schon den Karthagern bekannt, später auch den Normannen und Arabern; 1431 von Portugiesen neu entdeckt, 1580—1640 span. Im Weltkrieg Flottenstützpunkt der Alliierten.

Azorin (äth-), Deckname für José Martinez Ruiz, span. Schriftsteller und Kritiker, * 11. 6. 1874 Monóvar (Alicante), anfangs liberaler Journalist in Madrid (im Larra-Freundeskreis, der Keimzelle der »Generation von 98«), im Weltkrieg franzosenfreundlich, heute gemäßigter Traditionalist, bemüht sich ernsthaft um neue Literaturform. Romane: »Don Juan« 1922; »Doña Inés« 1926; »Blanco en azul« 1929; »Pueblo« 1930; literar. und kulturhistor. Essays, Bilder und Skizzen. † Spanische Kultur (Literatur 6). Lit.: Gómez de la Serna 1930; Villalonga 1931; Denner, »Das Stilproblem bei A.« 1931; Romero Mendoza 1933.

Azote (äsot), Az, frz. Bez. für Stickstoff.

Azoverbindungen (Azokörper), organ.-chem. Verbindungen, Abkömmlinge des hypothetischen Diimids HN:NH durch Ersatz der H-Atome durch mindestens einen aromat. Rest. Symmetrische aromat. A. enthalten zwei gleiche (Azobenzol $C_6H_5N:NC_6H_5$), unsymmetr. aromat. A. zwei verschiedene aromat.

Reste; gemischte A. einen aromat. und einen aliphat. Rest. Darst. aus aromat. Nitrokörpern durch alkalische Reduktion. A. sind beständige, farbige, feste Verbindungen, die Stammkörper der † Azofarbstoffe, und geben durch Reduktion der Azogruppe —N:N— Hydrazokörper R·HN·NH·R′, durch Oxydation Azoxykörper R·N_2O·R′. Verbindungen mit 2 oder 3 Azogruppen heißen Dis- oder Tris-A.

Azteken (äs-), das indianische Hauptvolk Mexikos, aus dem sagenhaften, unbestimmten Lande Aztlan stammend, 1521 von Ferd. Cortes unterworfen († Montezuma). Urspr. ein kleiner Stamm der † Nahua, gründeten die A. 1325 auf dem mexikan. Hochland † Tenochtitlán und gewannen allmählich die Herrschaft über große Teile Mexikos, die durch Militär- und Handelsposten ausgebeutet und durch den blutigen Kult des aztekischen Kriegsgottes † Huitzilopochtli in Schrecken gehalten wurden. Die Kultur der A. baut auf ältern Vorbildern auf († Tolteken); ihre Sprache wird noch von etwa 600 000 Indianern gesprochen. † Mexikanische Kultur.

Azulejos (äthulęchoß), von den Arabern nach Spanien eingeführte, meist blau glasierte und als Wand- oder Bodenbelag verwendete Fayenceplatten, ornamental oder figürlich verziert.

Azumbre (äthumbrĕ), früheres span. Flüssigkeitsmaß, = 2,017 l.

Azur (pers.), Himmelsblau.

Azurcelinien (richtiger Assurcelinien, frz., äßürę-), auf Wertpapieren, Wechseln und Quittungen schraffierte Linien zur Erzeugung fein liniierter Flächen zur Sicherung gegen Fälschungen.

Azurit, Mineral, = Kupferlasur.

Azygie (grch.), Ungepaartheit; Ehelosigkeit. — Azygisch, unpaar, nicht paarweise (rechts und links) vorhanden; ehelos.

Azymiten (grch.), in der morgenländ. Kirche Spottname für die röm.-kath. Christen, wegen Verwendung ungesäuerten Brotes (Azyma) beim Abendmahl.

Azzimisten (von arab. 'adjami, »persisch«), persische, in Oberitalien Anfang des 16. Jh. tätige Metallarbeiter. Die Bezeichnung ging auf die in gleichem Stil arbeitenden ital. Künstler über.

B

B, b, der zweite Buchstabe der Schriftzeichenreihe († Schrift), phöniz. Beth (»Haus«, nach seiner urspr. Form), grch. Beta (*B, β*), ein stimmhafter Lippenverschlußlaut. — B an Kraftfahrzeugen: 1) Braunschweig (auf dem Nummernschild); 2) Belgien (als Nationalitätszeichen); auf Münzen: Zeichen der Münzstätten Breslau, Hannover, Kremnitz, Rouen; in der Musik (auch b): verminderte 7. Stufe der C-dur-Tonleiter; außerdem Erniedrigungszeichen (♭); in der Chemie: Zeichen für Bor; in der Heroldskunst (auch b): Blau. — B. (Brief), auf † Kurszetteln: für Angebot (von Wertpapieren oder Waren).

B, dt. Armeeabt. im Weltkrieg, 13. 8. 1914 bis 2. 9. 1916 unter Hans v. Gaede (* 19. 2. 1852 Kolberg, † 16. 9. 1916 Straßburg), bis 23. 12. 1918 unter Erich v. Gündell (* 13. 4. 1854 Goslar, † 21. 12. 1924 Göttingen).

b. a., auch B. A. = bonis auspiciis oder bonis avibus (lat.), unter guten Vorbedeutungen.

Ba, chem. Zeichen für Barium.

Baader, Franz Xaver v., Arzt, Techniker, Naturwissenschaftler, mystischer Philosoph, * 27. 3. 1765 München, † das. 23. 5. 1841, Anhänger Jakob Böhmes, Freund Schellings, Vertreter der kath. Romantik, seit 1826 Prof. München, geriet trotz seiner theologisierenden Einstellung auf Grund seiner Ablehnung des Papsttums und aus anderen dogmatischen Gründen in Gegensatz zur kath. Kirche, mit der er sich erst auf dem Sterbebett aussöhnte. »Sämtl. Werke« 1851—60, 16 Bde. † Deutsche Kultur (Philosophie 8 b). Lit.: Sauter, »B. u. Kant« 1928.

Baalbek (grch. Heliopolis), syrische Stadt am Antilibanon (27c FG 4), (1930) 8000 Ew.; Ruinen von (Sonnen- und Bacchus-) Tempeln, 1900—04 von Deutschen ausgegraben. Schon in ägypt. und assyr. Berichten erwähnt, wohl ursprüngl. Heiligtum des Baal, im 1. Jh. n. Chr. röm., 637 arab., in den Kreuzzügen vielumkämpfte Festung, 1516 türkisch.

Baar, die, bad. Bergland (700 m) zw. Schwäb. Jura und Schwarzwald (5 D 2, 3), waldarm, fruchtbar

Baar, Gewicht, † Bahar. [(Getreide, Vieh).

Baas (niederdt.), Meister, bes. im Seewesen; Heuer-B., Stellenvermittler für Seeleute; Schlaf-B., der Matrosenwirt.

Bååth (bōt), Albert Ulrik, schwed. Dichter, Übersetzer und Philolog, * 13. 7. 1853 Malmö, † 3. 8. 1912 Göteborg; lyrische Samml. 1879, 1881; epische Dichtung »Marit Vallkulla« 1887.

Baba (slaw.), zuckerhutförmiger Kuchen in Rußland und Polen (Babka), in Schlesien, der Oberlausitz und im Elbtal (Babe, Bäbe) eine Art Napfkuchen.

Babbitmetall (bă-), Zinn–Blei–Antimon-Legierungen verschiedener Zus.; † Lagermetalle.

Babbitt (bă-), Bez. für den nordamer. Spießbürger.

Bab-el-Mandeb (Bab-al-Mandeb, »Tor der Totenklage«), Meeresstraße zw. Arabien und Afrika, am Eingang des Roten Meeres (33c GH 5).

Babelquarz, turmartig gestaltete Pseudomorphosen von Quarz nach Flußspat.

Babelsberg, Schloß bei † Potsdam, 1843—49 nach Plänen von Schinkel und Strack erbaut.

Babel und Bibel, Thema eines Vortrags des Assyriologen Friedrich Delitzsch 1902, über den Einfluß babylon. Kultur und Religion auf die Bibel, rief den heftigen Babel-Bibel-Streit hervor.

Babenberg, Grafen v., fränk. Geschlecht, z. T. untergegangen in der B.er Fehde (902—906) gegen die in Ostfranken und Thüringen angesessenen Konradiner; Luitpold († 994) erhielt 974 die Ostmark (Österreich) und begründete das Fürstenhaus der österr. B.er (1246 ausgestorben), die † Österreich für das Deutschtum gewannen durch Vergrößerung des Gebiets, seine Kolonisation und kulturelle Entwicklung durch Deutsche.

Babenhausen, 1) hess. Landgemeinde der Rhein-Main-Ebene (5 DE 1), (1933) 2874 Ew. — 2) Markt in Bayr.-Schwaben (8 B 2), (1933) 2021 Ew.

Bāb, erster † Großmogul in Indien, * 14. 2. 1483, † 26. 12. 1530, schrieb Lebenserinnerungen in osttürk. Sprache (dt. von Kaiser 1928).

Babesia (Piroplasmen), meist den Sporozoen zugerechnete, in den roten Blutkörperchen von Haustieren schmarotzende Urtiere; z. T. Erreger gefährlicher Seuchen (Babesiosen: Texasfieber der Rinder, auch Blutharnen, Weiderot genannt). Übertragung durch Zecken.

Babeuf (Baboeuf, -böf), frz. Kommunist, * 1764 Saint-Quentin, † 27. 5. 1797 Paris (hingerichtet), suchte einen kommunistischen Staat mit Gütergemeinschaft (Babouvismus) zu errichten.

Bābi (Babiten), mohammedan. Sekte, gegr. 23. 5. 1844 von Mirzā Ali Muhammed (* 20. 10. 1819 Schiras, † 8. 7. 1850 Tebris), der behauptete, der Bāb (arab. »Pforte«), d. h. der Gnadenvermittler zw. dem verborgenen (12.) Imām, dem göttlich inspirierten Leiter, und seiner Gemeinde zu sein. Seine Religion zeichnet sich durch Vergeistigung der Islam. Lehre von den letzten Dingen aus. Er forderte Abschaffung des Heil. Kriegs, Befreiung der Frau, Aufhebung der rituellen Reinheitsvorschriften u. a., was ihn und seine Anhänger in Gegensatz zur schiitischen Staatskirche brachte. Er wurde eingekerkert und hingerichtet. Ein Attentat auf den Schah (15. 8. 1852) durch einen B. verstärkte die mit größter Grausamkeit durchgeführte Verfolgung der Sekte. Der von dem Bāb selbst noch zum Nachfolger ernannte Mirzā Jahja (* um 1830 Nur in Masenderan) floh nach Bagdad und wurde 1868 von der türk. Regierung nach Famagusta (Zypern) verwiesen († 29. 4. 1912). Er nannte sich Subh-i-Ezel (»Morgendämmerung der Ewigkeit«). Seine Anhänger (Ezeli) sind wenig zahlreich. Sein Halbbruder Mirzā Husain Ali († 12. 11. 1817 Nur, † 28. 5. 1892 Akko), ein begeisterter Anhänger des Bāb, den er nie gesehen hatte, entkam 1852 auch nach Bagdad. Die Brüder entzweiten sich aber und wurden 1868 durch die türk. Regierung getrennt; Husain Ali, nach Akko verwiesen, gestaltete den Babismus zum † Bahaismus um. Lit.: Römer 1912.

Bābia-Gura (Babagura), Berg der Westbeskiden (25 D 2), 1725 m.

Babinskisches Symptom, Aufwärtsbewegung der Großzehe bei Bestreichen der Fußsohle, spricht für Störung im Bereich der zentralen Bewegungsbahnen im Rückenmark oder im Gehirn.

Babits (bāpbītsch), Mihály, ung. Lyriker, * 26. 11. 1883 Szekszárd, form- und sprachschöpferisch, schrieb Problemromane (Großstadtgesellsch.): »Der Storchkalif« 1910, dt. 1922; »Virgil Timárs Sohn« 1923, dt. 1924; Lyrik. Übersetzte Dante und Shakespeare ins Ungarische. † Ungarn (Literatur).

Bábolna (bābölnap), ung. Staatsgestüt und Domäne im Komitat Komorn.

Bābu (»Fürst«), ind. Titel, dem Namen vorangestellt, wie unser »Herr«.

Bābuin, eine Art der † Paviane.

Babysche, die (pers.-slaw.), lederner, leichter Hausschuh.

Baby (engl., bēbī), Kindchen, Kleinkind.

Baby-Bonds (bēbī-), in den Ver. St. v. A. Staatsanleihen in kleinen Stückelungen.

Bābylon (grch.; hebr. Babel; babylon.-assyr. Babili, »Tor Gottes«), eine der ältesten, größten und prächtigsten Städte der Alten Welt, am Euphrat, schon um 2650 v. Chr. erwähnt, wurde um 2060 Hptst. von † Babylonien und Mittelpunkt der altoriental. Kultur. Um 1240 eroberte sie Tukulti-ninurta I. von Assyrien und blieb ihr Oberherr bis zu seinem Tode. 689 erstürmte und zerstörte sie Sanherib von Assyrien. Sein Sohn Assarhaddon (680—69) baute sie wieder auf, aber von seinem Sohn Assurbanapli wurde sie 648 wieder erstürmt und z. T. eingeäschert. Unter den ersten Chaldäerkönigen Nabopolassar (626—05) und Nebukadnezar II. (605—562) erreichte B. seine höchste Blüte. Nebukadnezar erweiterte die Stadt beträchlich, umgab sie mit einer neuen Mauer und verschönte sie durch Bauten. Die Eroberungen durch Kyros 539, Darius I. 522 und Alexander d. Gr. 331 scheinen die Stadt wenig geschädigt zu haben. Zur Seleukidenzeit begann ihr Verfall, bes. seit der Gründung von † Seleukia und später † Ktesiphon. Zu Christi Zeit war B. nahezu verödet. Die Angaben der alten Schriftsteller über die Größe der Stadt sind stark übertrieben. Das Ruinenfeld, heute von der Bagdadbahn durchzogen, liegt 1 std nördl. von Hille und bedeckt höchstens 12 qkm. Reste der drei starken Stadtmauern sind noch heute beiderseits des Euphrats sichtbar. Von den acht großen Stadttoren wurden bei den Ausgrabungen der dt. Orientgesellschaft (unter Koldewey 1899—1917) vier freigelegt, und es wurde die Bedeutung der drei großen Ruinenhügel bestimmt. Der nördlichste Hügel, Babil, enthält den 18 m hohen Ziegelunterbau eines Palastes Nebukadnezars II., der mittlere, el Kaßr (»das Schloß«), die Grundmauern zweier anderer Paläste dieses Königs, nördl. und westl. davon Trümmer starker Festungen. Dazwischen verliefen die alten Stadtmauern, durchbrochen von dem mächtigen Ischtartor. Durch dieses führte die an der Ostseite der beiden Kaßr-Paläste nordsüdl. verlaufende gepflasterte Feststraße Aiburschabum nach dem Haupttempel Esagila, der unter dem dritten Hügel Amrān begraben liegt. Nördl. von diesem bezeichnet das Sahan (»Schüssel«, »Binnenhof«), eine tiefe quadratische Grube von 91 m Seitenlänge, die Stelle des † Babylonischen Turmes Etemenanki (»Haus des Grundsteins von Himmel und Erde«): einst 6 ungeheure massive Stufen übereinander, nach oben verjüngt, mit einer dreiarmigen Treppe an der Südseite und einem Hochtempel (Gesamthöhe 91 m). Zw. Esagila und Etemenanki führte eine Abzweigung der Feststraße zum Euphrat, der auf einer 123 m langen Brücke überschritten wurde. Teile der östl. Ufermauern mit Brückentor, vier kleinere Tempel und viele Privatgebäude im Wohnviertel sind ebenfalls ausgegraben. — Lit.: Koldewey, »Das wiedererstehende B.« 1925⁴; »Die Tempel von B. und Borsippa« 1911; »Die Königsburgen von B.« 1931/32, 2 Bde.; Reuther, »Die Innenstadt von B.« 1926; E. Unger 1931; dazu Weißbach in »Ztschr. für Assyriologie« Bd. 41.

Babylonien, bei Griechen und Römern Name des Tieflands zw. dem untern Euphrat und dem untern Tigris, in der Bibel Sinear und Babel, von den Arabern Irāk Arabī genannt, jetzt Teilgebiet des Kgr. † Irak. Das Mündungsgebiet des Schatt el Arab wurde gewöhnlich als † Chaldäa bes. benannt. Der fruchtbare Alluvialboden begünstigte die Ansiedlung; an beiden Strömen und ihren Kanälen

entstanden Städte, die bald Mittelpunkte staatl. Lebens wurden, wie Kisch (jetzt Ruinen Ohämir östl. von Babylon), Uruk (hebr. Erech, jetzt Warka), Ur (jetzt Mugajjar), Larsam (hebr. Ellasâr, jetzt Senkere), Isin (in Süd-B.), Lagasch (jetzt Tello am Schatt el Hai), Adab (jetzt Bismaja), Akschak (am Tigris, südl. von Bagdad), Akkad (in Nord-B.). Die Herrscher dieser Stadtstaaten suchten ihre Macht auf Kosten ihrer Nachbarn zu vergrößern. Dieses Ringen läßt sich bis ins 4. Jahrtausend v. Chr. zurückverfolgen. Die babylon. Chronographen teilten den Ablauf ihrer Landesgeschichte in Dynastien, von denen die ältesten schon wegen der langen, z. T. unwahrscheinlich großen Regierungszeiten der Herrscher als sagenhaft gelten müssen. Sie unterschieden eine Periode von 5 oder 6 Dynastien und zusammen 8 oder 10 Königen vor der Flut, die in den Städten Eridu (jetzt Abu Schahrajn), Larsam, Badtibira (grch. Pautibibla), Larag (grch. Larancha, in Chaldäa), Sippar (jetzt Abu Habba) u. Schuripak (jetzt Fara) zusammen 241200 oder 456000, nach Berossos 430000 Jahre geherrscht haben sollen; danach sei die große Flut gekommen, die ähnlich wie in der biblischen † Sintflutsage erzählt wird. Die nachsintflutliche Zeit wird in 21 vorbabylon. und 10 babylon. Dynastien geteilt, die fast alle nacheinander geherrscht haben sollen, in Wirklichkeit aber z. T. nebeneinander bestanden. Von den nachsintflutlichen Dynastien sind ebenfalls die ältesten wegen der übergroßen Zahlen sagenhaft.

Die ältesten geschichtlich faßbaren Bewohner von B. waren ohne nachweisbare Verwandtschaft mit andern Völkern. Von den spätern, semitischen Einwohnern wurden sie Sumerer genannt (nach Sumer, d. h. Süd-B.), ein hochbegabtes Volk, das bald zu staatlichem Leben mit festen Rechtsformen und eigner Kultur gelangte, eine bildende Kunst entwickelte und die † Keilschrift erfand. Religiöser Mittelpunkt des alten B. war Nippur (jetzt Ruine Niffer), die Stadt des Gottes Ellil, des »Herrn der Länder«, mit starkem Kaufmannsstand. Der einzige Herrscher der 14. Dynastie Lugalzaggisi (um 2650) rühmt sich, das Land vom untern Meer (Pers. Golf) bis zum obern (Mittel-?) Meer erobert zu haben. Er verheerte Lagasch, dessen König Urukagina seinem Volke von sozialem Empfinden getragene Gesetze gegeben hatte, unterlag aber Sargon von Akkad. Dessen (15.) Dynastie war semit. Ursprungs und wahrscheinlich aus dem W. (Arabien) eingedrungen; ihre Inschriften, ebenfalls in Keilschrift, sind die ältesten Denkmäler einer semit. Sprache (Akkadisch). Sargon war ein großer Eroberer, erreichte vielleicht schon Zypern und nannte sich »König der vier Weltgegenden«. Unter seinen Nachfolgern ragte Naramsin hervor. Um 2456 erlangte das sumerische Uruk zum vierten Male die Vorherrschaft, um 2426 eine nordländische Dynastie von Gutium (östl. vom mittlern Tigris), die um 2301 von Utuchegal von Uruk beseitigt wurde. Während dieser Zeit muß Lagasch zu hoher Blüte gelangt sein. Sein bedeutendster Fürst, Gudea, unterhielt Handelsbeziehungen nach Arabien und Syrien und verschönte seine Hptst. durch Bauten und Denkmäler. Seit dem 20. Jh. v. Chr. hat aber Lagasch alle Bedeutung eingebüßt. Utuchegal von Uruk, »König der vier Weltgegenden«, wurde um 2294 von Urnammu von Ur, »König von Sumer und Akkad«, verdrängt. Dessen Sohn Schulgi (2276–31) dehnte das Reich nach O aus, beherrschte Anschan und Elam und nahm wieder den Titel »König der vier Weltgegenden« an. Die 18. Dynastie erlosch um 2187. Das Reich von Sumer und Akkad zerriß in zwei Teile. Isin und Larsam wurden die Hauptstädte der beiden Dynastien. 1961 überwältigte Rimsin von Larsam Isin, wurde aber 1925 selbst besiegt. Damit endete die sumerische Zeit in der Geschichte von B.

Im N. von B. war ein neues Reich entstanden. Eine neue 2. semitische Völkerwelle war aus dem W. (Amurru) hereingeflutet. Einer ihrer Führer, Su(mu)abu, hatte sich um 2057 in der damals noch unbedeutenden Stadt Babylon festgesetzt und, begünstigt durch das Eingreifen des assyr. Königs Iluschumma in Akkad, seine Herrschaft begründet. Der 6. König dieser (22.) Dynastie, Hammurabi (1955–1913), einer der größten Herrscher des alten Orients, besiegte Rimsin von Larsam und vereinigte die Herrschaft über ganz B. bis nach Mesopotamien (Hit) und Assyrien (Assur und Ninive) in seiner Hand. Das Semitentum siegte über die sumerische Bevölkerung, die in der Rasse des Herrschergeschlechts aufging, während die alte sumerische Sprache und Lit. noch bis in die hellenistische Zeit hinein gepflegt wurden. Hammurabi hat seine Inschriften teils noch sumerisch, teils zweisprachig, meist aber semitisch (akkadisch) abgefaßt. Babylon wurde der Mittelpunkt des oriental. Geisteslebens und blieb es bis zur Perserzeit. Unter Samsuiluna (1912–1875) riß sich das »Meerland« (später Chaldäa genannt) los und war 368 Jahre selbständig (23. Dynastie). Der 11. König der 22. Dynastie, Samsuditana, erlag 1758 den Chatti (Hettitern). Bald darauf brachen die Kossäer (Kassiten), ein stammfremdes Volk des östl. Gebirges, in B. ein. Ihre Könige (24. Dynastie) herrschten von 1746–1171. Der letzte König des Meerlands, Eagâmil, zog um 1536 nach Elam und kehrte nicht zurück, worauf die Kossäer auch sein Land besetzten. Bald danach begannen die Verwicklungen mit † Assyrien, die nach verschiedenen Schwankungen erst zum Sieg, schließlich aber zum Fall des Nordreichs führten. Die Kossäerkönige nahmen rasch babylon. Kultur und Sitte an, gaben ihre eigne Sprache (Kossäisch) auf und verwendeten für ihre Inschriften Akkadisch oder (selten) Sumerisch. Karaindasch I. knüpfte um 1450 Beziehungen zu dem Pharao an, die von den Nachfolgern ungefähr ein Jahrhundert lang gepflegt wurden: die »Amarnazeit«, nach dem ägypt. Dorf el Amarna genannt, wo 1887 mehrere hundert Keilschriftbriefe an die Pharaonen Amenophis III. und IV. und einige von diesen gefunden wurden; Burnaburiasch II. (1369–1345) warnte seinen ägypt. Freund Amenophis IV. vor dem assyr. König Assuruballit I., verschwägerte sich aber mit diesem, der später den König Kurigalzu III. (1344–1320) in B. einsetzte. Neue Kriege mit Assyrien führten um 1242 zur Eroberung von B. durch Tukultininurta I. Dessen Ermordung brachte B. die Freiheit wieder und unter Adadschumnâßie (1232–1203) auf kurze Zeit sogar die Oberherrschaft. 1203 fielen der Babylonier und sein assyr. Gegner Ellilkudurriußur im Kampfe zugleich. Den schwersten Stoß erhielt die Kossäerdynastie unter Zababaschumiddin, der 1174 von den Assyrern angegriffen und besiegt, dann von den Elamiten angegriffen u. getötet wurde. Sein Nachfolger Ellilnâdinache (1173 bis 1171), der letzte Kossäerkönig, erlag dem elamischen Ansturm. Auch die 25. Dynastie hatte gegen diese

beiden gefährl. Feinde zu kämpfen. Nabukudurriußur (Nebukadnezar) I. (1146–23) hatte gegen Assyrien keinen Erfolg, schlug aber den Elamiten Huteluduschinschuschinak, der selbst fiel. Mardukнädinache (1116–1101) plünderte die assyr. Stadt Ekallâte, fiel aber im Kampf gegen Tukultiapilesarra (Tiglatpileser) I., der in Babylon eindrang und die Königspaläste verbrannte.

Um diese Zeit drängte eine 3. semitische Völkerwelle, die Aramäer, von der syrisch-arab. Wüste her gegen den Euphrat. Ihre Front, die sich von Tadmar († Palmyra) über Anat (jetzt Ana) am mittlern Euphrat und an diesem abwärts bis Rapiku (jetzt Rumâdi) erstreckte, sprengte Tiglatpileser. Aber der nächste König in B., Ittimardukbalâtu (1100–1092) war schon Aramäer, vielleicht auch sein Nachfolger Mardukschâpikzermâti (1091–1084) und sicher Adadapluiddin (1083–1062). Die letzteren beiden lebten mit Assyrien in Freundschaft. Über den Ausgang der 25. Dynastie und die folgenden drei kurzlebigen Dynastien ist sehr wenig bekannt. Nabumukinapli (990–955) hatte wieder mit den Aramäern Schwierigkeiten, die Babylon selbst bedrohten. Schamaschmudammik (941–901) kämpfte gegen Assyrien und unterlag, ebenso sein Sohn Nabuschumukin I. (900–886), der aber einen leidlichen, 40 Jahre vorhaltenden Frieden erlangte.

Unter Nabuapluiddin (885–852) erscheint zum ersten Male der Name † Chaldäer, die als 4. semit. Völkerwelle kurz vorher von Ostarabien über den untern Euphrat gekommen waren und sich stammweise zw. der eingesessenen Bevölkerung niederließen. 852 entstand unter den zwei Söhnen Nabuapluiddins Streit um die Herrschaft. Der eine bat den Assyrer Salmanassar III. um Hilfe, die dieser gewährte. Nach dem Siege zog der Assyrerkönig, überall Tribut erhebend, gegen die Stämme der Chaldäer bis an den Pers. Golf. Unter den Nachfolgern kam es wieder zum Bruch zw. Assyrien und B., das unter innern Kämpfen litt. Nabunâßir (747–734), als Herrscher unbedeutend, wurde dadurch berühmt, daß Klaudios Ptolemäos seine astronom. Berechnungen auf eine Ära gründete, deren Epoche das erste Jahr Nabunâßirs ist (Ära Nabonassars). Nach 782 war auch die assyr. Macht zurückgegangen. 763–759 und 746 herrschte in Assyrien Aufruhr.

Mit Tiglatpileser III. (745–727) begann für B. die bis 626 dauernde Periode des assyr. Übergewichts. Assyr. Könige herrschen seit 729 in B. entweder selbst (Sargon 709–705, Asarhaddon 680–669) oder durch Schattenkönige (Tiglatpileser: Pulu 729–728, Salmanassar V: Ululai 727–722; Assurbanapli und Assuretililani: Kandalanu 648 bis 626). Mardukapluiddin (hebr. Merodachbaladan) II. (721–709 und 703), ein Chaldäer aus dem Meerlande, hat sich selbst zweimal der Herrschaft bemächtigt und 714 an Hiskia von Juda Gesandte geschickt. Er wurde 709 von Sargon, 703 von Sanherib vertrieben. Zweimal regierten Babylonier: Belibni (702–700), von Sanherib ein- u. abgesetzt; Nergalschezib, 694 vom König von Elam eingesetzt, 693 von Sanherib besiegt und gefangengenommen. Dazwischen regierte der assyr. Prinz Assurnâdinschum (700–694), von seinem Vater Sanherib eingesetzt, vom König von Elam gefangen nach Elam geschleppt. Muschezibmarduk (692–689), ein Chaldäer vom Stamm Bit Dakkuri, stützte sich auf Elam und endete in assyr. Gefangenschaft. 689 wurde Babylon von den Assyrern erstürmt und völlig zerstört. Assarhaddon befahl 680 den Wiederaufbau u. bestimmte 672, daß sein Sohn Assurbanapli (Assurbanipal), der assyr. Erbprinz, seinem Bruder Schamaschschumukin (Sammuges) die Herrschaft über B. übertragen sollte. Sammuges erhielt diese 668, lebte erst mit seinem Bruder einträchtig, brach aber später mit ihm. Der Bruderkrieg (652–648) endete mit einer neuen Erstürmung und Verwüstung der Stadt, wobei Sammuges umkam. Über die Persönlichkeit und den Ausgang des Schattenkönigs Kandalanu ist nichts bekannt.

626 bemächtigte sich Nabuapluußur (Nabopolassar), ein Chaldäer aus dem Meerlande, des Throns in Babylon und wurde Stifter der 31. Dynastie, des sog. Chaldäerreichs. Auf Kosten Assyriens vergrößerte er seine Macht. Mit den Medern, die seit 615 Assyrien von O. her angriffen, verbündete er sich 614. Ninive fiel 612, Harran 610, bald darauf verschwand der letzte Rest der assyr. Weltmacht, deren Erben B. und Medien wurden. Nabopolassar begann den Wiederaufbau des † Babylonischen Turms, den sein Sohn Nebukadnezar II. vollendete. Dieser hatte, noch als Kronprinz, 605 den Pharao Necho, der bis zum Euphrat vorgedrungen war, bei Karkemisch geschlagen. Als König (605–562) eroberte er das Westland bis Gaza und vernichtete 587 das Reich Juda. Im O. reichte seine Macht bis tief nach Elam hinein. Er brachte B. zu hoher Blüte, vergrößerte und verschönte die Stadt Babylon und sicherte die Landschaft durch die sog. »Medische Mauer« zw. Sippar am Euphrat und Akschak am Tigris. Unter seinen Nachfolgern ging es abwärts. Amelmarduk (hebr. Ewil-Merodach) wurde 560 von seinem Schwager Nergalscharrußur (grch. Neriglissaros, 560–556) beseitigt, dessen unmündiger Sohn nach wenigen Wochen getötet, worauf Nabunâ'id (Nabonnedos), der nicht zum Herrscherhaus gehörte, König wurde (556–539). Er unternahm 553 einen Feldzug nach der nordarab. Oase Tema und blieb dort 10 Jahre oder länger. Die Regierung in B. führte der Kronprinz Belscharrußur (im A. T. fälschlich als König Belsazar bezeichnet) bis zur Rückkehr seines Vaters. 539 eroberte der Perserkönig Kyros II. B., das als nationales Reich zu bestehen aufhörte und Prov. des neuen pers. Weltreichs wurde. Pers. Besitz blieb B. bis zur Eroberung durch Alexander d. Gr. (331), fiel bei der Teilung der makedonischen Weltmonarchie 321 an Seleukos I., dessen Nachfolger es nach 140 an die Parther verloren; deren Erben wurden um 228 n. Chr. die Sasaniden. Vorübergehend drangen röm. Heere in B. ein (114 n. Chr. Trajan, 199 Septimius Severus, 363 Julian). Zw. 634 und 642 vernichteten die Araber die Herrschaft der Sasaniden. Seitdem ist B. im festen Besitz des Islam. Der südl. Teil des heutigen Kgr. Irak deckt sich ungefähr mit dem Reich B. z. Z. seines mittlern Machtbestands, der nördl. Teil entsprechend mit dem Reich Assyrien. Die landschaftl. Grenze zw. beiden verlief ungefähr mit der Grenze des Alluvialgebiets, wenig nördl. von den heutigen Städten Bagdad u. Felludscha.

Lit.: Meißner, »Könige B.s und Assyriens« 1926; Weißbach in »Reallexikon der Assyriologie« Bd. 1, 1932.

Babylonische Gefangenschaft (Babylonisches Exil) 1) Aufenthalt der Juden in Babylonien nach der

Babylonische Kultur

Wegführung durch König Nebukadnezar II. (597, 587 nach der Zerstörung Jerusalems, 582). Die weggeführte jüd. Oberschicht lebte in Babylonien, zunächst gedrückt, später sich emporarbeitend, aber von der Sehnsucht nach der Heimat erfüllt. Der Perserkönig Kyros, seit 539 Herr in Babylonien, erlaubte die Rückkehr, die seit 536 in mehreren Zügen erfolgte († Esra). † auch Juden (Gesch.). — 2) B. der Kirche (Päpste) in Avignon 1309 bis 1378, † Päpste.

Babylonische Kultur ist der Sammelbegriff der kulturellen Schöpfungen des mesopotamischen Kulturkreises, der das Zweistromland zwischen Euphrat und Tigris umfaßt. Als Urheber dieser Kultur gelten die Sumerer, die das Land im 4. und 3. Jahrtausend v. Chr. bewohnten. Das Volk der Sumerer, dessen Herkunft nicht einwandfrei feststeht, scheint nach aufgefundenen Bildwerken von nordischem Typus gewesen zu sein. Auf die nordische Abstammung scheint auch die Verwandtschaft ihrer Mythen mit denen der Edda hinzuweisen. Dieses Volk erreichte die Blüte seiner Kultur bereits um 3000 v. Chr., es wurde von den einwandernden semitischen Völkern, den Akkadern (Babyloniern) und später (800 v. Chr.) den Assyrern, die das kulturelle Erbe antraten, verdrängt und aufgesogen.

Religion. Ein buntes Bild gewährt die babylon. Religion, die mit der assyr. Religion wesentlich übereinstimmt. Schon in sumerischer Zeit zählte das Pantheon eine Menge Gottheiten, von denen einige in je einer bestimmten Stadt (selten in 2 oder 3 bestimmten Städten) als Stadtgottheiten bevorzugte Stellen innehatten. Die Gottheiten waren Personifikationen der Natur, ihrer Erscheinungen und ihrer Kräfte: Anum, Schöpfer und Verkörperung des Himmels (Stadtgott von Deru), Ellil (Enlil), der »Herr der Länder« (Nippur), Ea, Herr des Wassers reichs und der Weisheit (Eridu), eine Dreiheit, die oft zusammen angerufen wurde. Eine ähnliche Dreiheit bilden Sin, der Mondgott (Harran; Ur, wo er Nannar, »Erleuchter«, hieß), Samas (Schamasch), der Sonnengott (Larsam und Sippar) und Ischtar, die Göttin der Liebe und des Kampfes, Personifikation des Sterns Venus (Uruk, Ninive, Arbela). Nergal, Gott der Unterwelt, der Seuchen und des Todes (Kuta); Ninurta, Herr des Kampfes und der Grenzen; Adad oder Ramman, Gott des Gewitters und der Überschwemmungen; Nabu (hebr. Nebô), Gott der Schreibkunst u. des Handels (Barsip, Kalach). Nach dem Emporkommen des Reichs von Babylon wurde dessen Stadtgott Marduk (hebr. Merodach) eine heilende und helfende Lichtgestalt, oberster Reichsgott und »Ellil der Götter«. Als »Herr« schlechthin empfing er den Namen Bēl (grch. Belos; kanaanäisch-phönikisch Ba'al). In Assyrien galt als oberster Reichsgott Assur, der »Vater der Götter«. Den Göttern wurden Gemahlinnen beigegeben, die aber gegen die Götter selbst sehr zurücktraten. Ischtar blieb unvermählt, nachdem ihr der Geliebte Dumuzi in der Blüte der Jugend entrissen worden war. Dieser, Dumuzi, ein Vegetationsgott, entspricht dem hebr. Tammûz, dessen frühen Tod die Frauen in Kanaan und Phönikien jedes Jahr beklagten und in den »Adonisgärten« sinnbildlich darstellten. Man verehrte die Götter durch Opfer, Gebete, Hymnen und Prozessionen. Jede bedeutendere Stadt besaß Tempel, deren größter und schönster der Stadtgottheit geweiht war. Die eigentl. Wohnstätte der Gottheit im Innern des Tempels war reich geschmückt, die Wände zuweilen mit Silber oder Gold bedeckt. Zum Haupttempel gehörte der meist etwas abseits stehende Stufenturm († Babylonischer Turm). Die Götter wurden verwandtschaftlich in Verbindung gebracht: Marduk Sohn Eas, Vater Nabus; Sin Vater des Samas usw. Niedere Gottheiten waren als Boten und Diener tätig. Dazu kamen die Planeten und die hellern Fixsterne, zu Göttern erhobene Könige (Etana, Gilgamesch, Gudea, Schulgi u. a.), die göttl. Patrone der Künstler u. der Handwerker, schließlich Schutzgeister und Dämonen. — Lit.: Deimel, »Pantheon Babylonicum« 1914; Ungnad, »Die Religion der Babylonier u. Assyrer« 1921.

Sprache. Die babylon.-assyr. Sprache, von den Babyloniern selbst Akkadisch genannt, läßt sich inschriftlich bis um 2600 v. Chr. zurückverfolgen, erhielt um 1950 (Hammurabi-Zeit) ihre feinste grammatische Durchbildung und begann nach 1200 zu verfallen. Im 1. oder 2. Jh. n. Chr. ist sie erloschen. Das seit dem 8. Jh. in Assyrien auftretende Aramäisch hatte die alte babylon.-assyr. Sprache völlig verdrängt. Die Erforschung der babylon.-assyr. Sprache wurde ermöglicht durch die Entzifferung der † Keilschrift, in der ihre Lit. aufgezeichnet ist. Nur mundartlich vom Akkadischen geschieden ist das Assyrische, dessen Schriftdenkmäler etwa die Zeit von 2200—615 umspannen. Von einer fremden, nichtindogerman. und nicht semit. Sprache beeinflußt, ist die Sprache der in und bei Kerkûk (Arrapcha und Nuzi) ausgegrabenen Tontafeln. Die babylon.-assyr. Sprache gehört zum semit. Sprachstamm, unterscheidet sich aber von den verwandten Sprachen durch den Verlust der meisten Kehlkopflaute u. durch einzelne grammat. Bildungen. Grammatiken von Delitzsch 1906², Meißner 1907, Ungnad 1926². Wb. von Delitzsch 1895, Maß-Arnolt (1893—1905, 2 Bde., Meißner (Suppl.) 1898, Bezold (Glossar) 1926.

Die **Literatur** umfaßt außer zahlreichen Inschriften von Herrschern und Privatpersonen, Gesetzbüchern, Briefen und geschäftl. Urkunden auch rein wissenschaftl. Werke grammatischen und lexikograph., geschichtl. (Herrscher- und Beamtenlisten, Chroniken), mathemat., astronom., naturwissenschaftl. und medizin. Inhalts. Zur eigentl. Lit. gehören Hymnen an Götter und vergöttlichte Könige, Gebete, Mythen und Epen (Weltschöpfung, Ischtars Höllenfahrt, Mythos vom Pestgott, vom Sturmvogel, von Adapa, von Etana; das berühmteste † Gilgamesch-Epos), Zauberbücher (Maklu, Schurpu u. a.), Mantik (Vorzeichen, bes. durch Leberschau), Ritualtexte (Anweisungen zur Lösung von Bann, Bezauberung und Krankheit), Festordnungen (bes. das zehntäg. Neujahrsfest in Babylon, Feste in Uruk) und prakt. Lebensweisheit (Akrostichische Theodizee des Dichters Schaggil-kinam-ubbib, Gespräch zw. Herr und Diener, Sprichwörter).

Lit.: Meißner in »Hb. der Literaturwiss.« 1927.

Die babylonische **Kunst** ist ein Teil der altoriental. Kunst und geht in ihrer frühesten Form auf die Sumerer zurück. Von den ins Zweistromland (Mesopotamien) eindringenden Semiten wird diese Kultur bereits im 3. Jahrtausend übernommen und zur babylon. bzw. assyr. Kunst weitergebildet. Für die Entwicklung der Baukunst ist bedeutsam, daß es im Zweistromlande weder Holz noch Steine gibt,

neben dem Rohr vielmehr der Lehm das einzige Baumaterial ist. Der Ziegelbrand ist zu allen Zeiten aus Mangel an Feuerung wenig angewendet worden. Selbst für Staatsbauten wurde der an der Sonne getrocknete Lehmziegel benutzt; bei wichtigen Bauten umgab man den Mauerkern nach außen mit einer Schicht von gebrannten Backsteinen. Der wenig feste Lehmziegel erforderte eine beträchtl. Mauerstärke. Senkrechte und waagrechte Luftkanäle in den Mauern dienten zur Austrocknung. Die rohen Lehmziegelwände waren innen mit Matten und Teppichen verkleidet oder verputzt u. mit Wasserfarben bemalt. Außen waren die Wände vielfach durch senkrechte Rillen gegliedert, bei Prachtbauten auch wohl mit glasierten, reich verzierten Ziegeln mit Reliefbildern abgesetzt. Das flache Dach wurde durch Baumstämme gebildet (Libanonzedern), durch Matten und Lehm gedichtet und gegen die Hitze bis zu zwei Ellen hoch mit Erde bedeckt. Da man lange Balken für solche Lasten nicht besaß, baute man lange, schmale Zimmer. Infolge der Holzarmut sind auch die Säulen, obwohl nicht unbekannt, auf die Ausgestaltung der Architektur ohne Einfluß geblieben. Die Wölbung war bekannt. Der Tempel im Zweistromlande bestand aus dem eigentl. Gotteshaus u. dem Tempelturm. Bereits die ältesten Heiligtümer umfassen einen Vorhof, um den sich mehrere Hallen mit einem Brunnen anordnen und den eigentlichen Tempel, die Wohnung der Gottheit, in Form eines Breitraumes, mit dem Kultbild in einer Nische. — Die Tempeltürme (Turm von Babel), deren Zweck nicht feststeht, standen in der Nähe des Tempels auf einer künstl. Plattform. Den Kern bildete ein Lehmziegelmassiv mit einer Verkleidung von gebrannten Backsteinen. Auf Treppen oder Rampen gelangte man zu einer Kapelle auf der obern Plattform des Turmes. Hier wurde von den Priestern der Auf- und Untergang der Gestirne beobachtet. — Das babylon. Haus zeigt in seiner Urform den gleichen Grundriß: Vorhof mit einem breiträumigen Gemach dahinter. Auch der Palast läßt diese Grundform noch überall erkennen, auch wo er zahlreiche Höfe, Zimmer, Säle und Gänge aufweist. Große Gärten, reiche Parke bildeten einen nicht unwesentl. Bestandteil der Paläste. — Die Festungsmauern der Stadt, gleichfalls aus Lehmziegeln errichtet, z. T. auf Quaderfundament, erreichen eine gewaltige Stärke, die Gesamtbreite der Mauer von Babylon beträgt z. B. 26 m. Sie waren mit Türmen und Zinnen bewehrt und hatten oft oben kanzelartige Ausbauten für die Verteidiger. Die Stadttore waren besondere Bauten, mit einer großen, breiträumigen Torhalle, in der sich ein reges, geschäftliches und politisches Leben abspielte.

Die ältesten Erzeugnisse der Bildhauerkunst reichen bis in die vorgeschichtliche Zeit hinauf. Es sind Reliefs in Stein, die eine primitive Art der Darstellung erkennen lassen: Kopf, Hals und Unterkörper des Menschen werden im Profil wiedergegeben, die Brust, wie auch meist das Auge, in Vorderansicht. Die Rundplastik liefert zunächst unbeholfen aussehende Figuren thronender Fürsten. Bereits um die Mitte des 3. Jahrtausends hat der Künstler gelernt, freier zu gestalten. Die Siegesstele des Naram-Sin (2500 v. Chr.) zeigt den ersten Höhepunkt der babylonischen Kunst. Der Typus der thronenden Fürsten wird namentl. unter Gudea weiter ausgebildet, Werke aus seiner Zeit lassen den Fortschritt deutlich

erkennen. Die Kunst unter Hammurabi lernen wir im wesentlichen nur aus dem Relief auf seiner Gesetzesstele kennen, die ihn vor dem Sonnengott zeigt. Zur Zeit der Kossäerherrschaft vergröbert sich der Stil, die Arbeit wird roher. Erst die neubabylon. Künstler zeigen wieder ein größeres Können. Die assyrische Plastik wird früh von Westen her durch die Hettiter beeinflußt, die Plastik tritt in den Dienst der Architektur, d. h. die Eingänge der Paläste werden mit Torstieren und Löwen geschmückt, die Wände mit Orthostaten. Die Reliefs, auch auf Obelisken u. Stelen, ganz flach gearbeitet und reich bemalt, wollen die vergänglichen Fresken in dauerhaftem Material ersetzen. Tiglatpileser III. scheint eine Reform der Kunst angestrebt zu haben: die Symbolik fällt vielfach fort, der König erscheint nicht größer als die übrigen Sterblichen, die Modellierung des Körpers zeigt größere Freiheit. Unter Sanherib geht dieser Fortschritt weiter: die Figuren werden schlanker, die Handlung wird anschaulicher. In den Schlachtenreliefs Assurbanipals häufen sich die Figuren zwar schon zu sehr, aber die Mehrzahl der Reliefs, bes. die Tierdarstellungen, gehören zu den besten Schöpfungen dieser Art.

Von der Malerei hat sich wenig erhalten, wahrscheinlich verwendete man neben Wasserfarben schon mit Öl angemachte Farben. Es gab bereits umfangreiche Gemälde. Neuerdings sind in Kar-Tukulti-Ninurta reiche Malereien zutage gefördert worden. Beachtenswert ist die Steinschneidekunst. Zahlreiche geschnittene Siegelsteine, z. T. in feinster Ausführung, sind erhalten.

Lit.: Meißner, »Grundzüge der babylon. Plastik« 1915 und »B. und Assyrien« 1921; Berger, »Sumerische und akkadische Kunst« 1926, »Assyr. und Babylon. Kunst« 1927.

Wissenschaft. Praktisches Bedürfnis schuf die Anfänge der Mathematik. Das Zahlenrechnen wurde durch ein wohldurchdachtes Sexagesimalsystem (Grundzahl 60, ihr Zehnfaches und ihre Potenzen) gestützt. Einige Elementarsätze der Planimetrie wurden bereits in sumerischer Zeit bei der Vermessung von Grundstücken angewendet. Auch stereometrische Aufgaben löste man, berechnete den Inhalt ausgehobener Kanäle, von Baugruben, Mauern u. a. Die Begriffe der Quadrat- und Kubikwurzeln, Lösungen linearer und quadratischer Gleichungen, waren den Babyloniern geläufig. Ihre Gewichte, Raum- und Zeitmaße wurden für den ganzen mittelländischen Kulturkreis vorbildlich (vgl. O. Neugebauer, »Math. Keilschrift-Texte« 1935, 2 Tle.). — Sorgfältige, jahrhundertelang fortgesetzte Beobachtungen und Aufzeichnungen der Himmelserscheinungen (Mond-, Planetenlauf, Finsternisse) brachten die Astronomie, der sich ganze Priesterkollegien widmeten, auf bewundernswerte Höhe. Die Einteilung der Ekliptik in 12 Teile, deren Benennung nach den noch gebräuchlichen Namen des Tierkreises und die Einteilung des Kreises in Grade, Minuten und Sekunden rührt von den Babyloniern her. Daneben blühten Astrologie, Magie und Divination, denen die Babylonier Erfahrungsgrundlagen zu geben suchten (vgl. Kugler, »Sternkunde und Sterndienst in Babel« 1907 ff.). — Von den Naturwissenschaften wurden bes. Mineralogie u. technologische Chemie (Herst. von Glas- und Schmelzflüssen) gepflegt. Die Medizin verfügte nicht nur über eine reichhaltige Pharmakopöe, sondern auch über eine

Menge Suggestionsmittel, zauberische Formeln und Handlungen, die die Wirksamkeit der Krankheitsdämonen aufheben sollten (vgl. Küchler, »Beiträge zur Kenntnis der assyr.-babylon. Medizin« 1904). — Rechtliche Formen erhielt das private und öffentliche Leben spätestens im 3. Jahrtausend durch ein sumerisches Gesetzbuch, von dem Bruchstücke erhalten sind. Bedeutender ist die Gesetzsammlung Hammurabis (»Codex Hammurabi«), auf einer Stele aus Diorit (gefunden 1901/02 in Susa, jetzt in Paris) und in Bruchstücken späterer Abschriften auf Tontafeln erhalten (dt. Übers. von Eilers 1932). Eine assyr. Gesetzsammlung auf Tontafeln aus älterer Zeit (jetzt Berlin) ist seit 1920 bekannt (dt. Übers. von Ehelolf 1922). Wichtige Quellen für das babylon. und das assyr. Recht sind auch die nach Zehntausenden zählenden gerichtl. und geschäftl. Urkunden auf Ton und Stein.

Landwirtschaft, Gewerbe, Handel. Von altersher blühte in B. und Assyrien die Landwirtschaft. Der Ackerboden lieferte bei künstl. Bewässerung mehrhundertfältigen Ertrag, bes. an Weizen, Gerste und Emmer; es wurden Sesam, Gemüse, Zwiebeln, Knoblauch und Gurken gezogen, von Fruchtbäumen bes. Feigen und Dattelpalmen. Weinbau, Bierbrauerei und Branntweinbrennerei wurden betrieben. Man hielt Rinder, Schafe und Ziegen zur Milch- und Fleischgewinnung, züchtete Geflügel und fischte die Ströme, Kanäle und Teiche ab. Als Reit- und Lasttiere dienten Esel, Pferde, Maultiere und Kamele. Babylon. Kleider aus Wolle und Leinwand wurden auch im Ausland geschätzt. Baumwollanbau führte Sanherib (705—681) in Assyrien ein. Technik, Handwerk und Kunstgewerbe standen auf hoher Stufe. Berühmt waren die Metall-, bes. Goldschmiedearbeiten, und geschnittene Steine. Uralte Straßen, die B. und Assyrien mit Syrien und Palästina, mit Medien und Elam verbanden, dienten dem Handel, die größern Kanäle wie die Ströme zugleich der Schiffahrt.

Babylonischer Turm, Bauwerk, das nach der Bibel (1. Mos. 11) von Noahs Nachkommen als weithin sichtbares Versammlungszeichen begonnen, aber von Jahwe durch Verwirrung der Sprache der Bauenden (babylon. Sprachverwirrung) in der Vollendung gehemmt wurde. In Wirklichkeit besaß jede größere babylon. und assyr. Stadt einen solchen Turm (zuweilen, wie in Assur, zwei), eigentlich eine Stufenpyramide mit Hochtempel auf der obersten Plattform, zu religiösen (astronomischen und militärischen?) Zwecken. Der Turm von Babylon ist fast völlig zerstört. Lit.: Dombart, »Der Sakralturm« 1920.

Bac = Baccarat († Bakkarat).

Bacău (bäkĕŭ), rumän. Stadt in der Moldau (23c D 2), (1930) 21264 Ew.; Erdöl.

Bacca (lat.), Beere; B. lauri, Lorbeere.

Baccarat (=rą), ostfrz. Stadt (5 B 2), 5800 Ew.; Kristallglasindustrie.

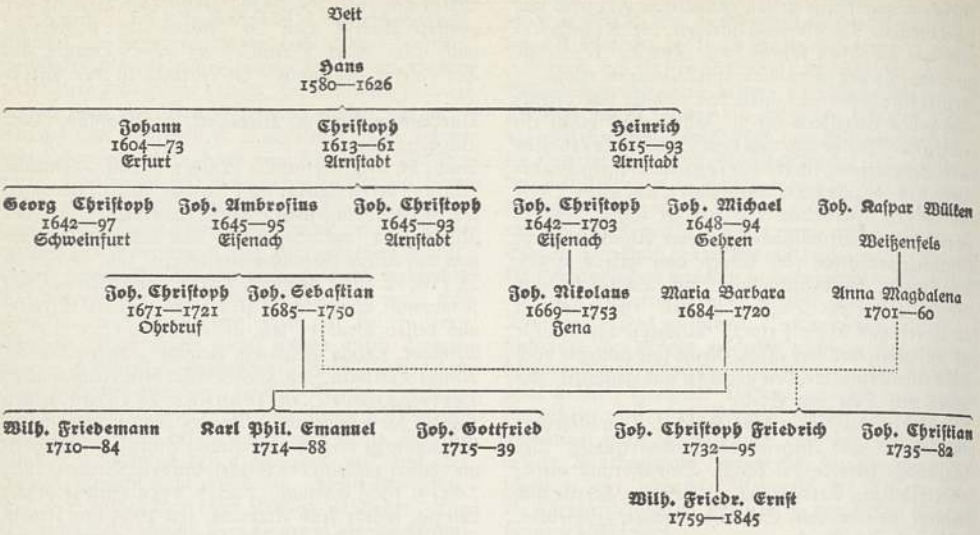
Baccarat (frz., =rą), Kartenglücksspiel, = Bakkarat.

Bacchanalien (lat., Einzahl: Bacchanal, das), im alten Rom das Bachusfest, wurde wegen zunehmender Üppigkeit und Ausschweifungen durch Erlaß der Konsuln 186 v. Chr. verboten. — Bacchant(in), Teilnehmer(in) an B., trunkener Schwärmer; auch = Vagant; im M. A. fahrender Schüler. — Bacchantisch, ausgelassen.

Bacchius (grch., Bakchios), dreisilbiger Versfuß der antiken Metrik, von der Form: ⏑ – –; benannt nach dem Gott Bachus; im röm. Drama als Tetrameter gebraucht. Umkehrung ist der Anti-B.: – – ⏑.

Bacchus, grch.-röm. Weingott, † Dionysos. Vgl. Bacchanalien.

Bach, dt. Musikerfamilie (Bilder † Beil. »Deutsche Musik«), deren Glieder im 17. u. 18. Jh. in Thüringen lebten, hervorragendes Beispiel für die Erblichkeit der Musikalität (vgl. Sp. 851). Am bekanntesten sind von den ältern Familienmitgliedern Joh. Christoph B. (* 8. 12. 1642 Arnstadt, † 31. 3. 1703 Eisenach, der Komponist der Motette »Es erhub sich ein Streit«) und dessen Bruder Joh. Michael B. (* 9. 8. 1648 Arnstadt, † 1694 Gehren b. Arnstadt), dessen Tochter Maria Barbara Joh. Seb. Bachs erste Frau wurde. Der bedeutendste B. ist Johann Sebastian, neben Händel der bedeutendste Musiker des dt. Barock, im Gegensatz zu diesem aber streng liturgisch gebunden und daher zugleich der Gipfelpunkt ev. Kirchenmusik, * 21. 3. 1685 Eisenach, † 28. 7. 1750 (zuletzt blind) Leipzig, wurde früh elternlos, seit 1695 von seinem ältern Bruder Joh. Christoph in Ohrdruf erzogen und in der Musik unterrichtet, 1700 als Solosänger in die Michaelisschule in Lüneburg aufgenommen, lernte hier eine ausgedehnte Chorliteratur kennen und erfuhr den Einfluß G. Böhms; Studienreisen nach Celle (frz. Hofkapelle) und nach Hamburg zu J. A. Reinken; 1703 Geiger in der Weimarer Hofkapelle, noch im selben Jahr Organist in Arnstadt, von hier Reise nach Lübeck zu Buxtehude; 1707 Organist in Mühlhausen; 1708 Hoforganist in Weimar (Beziehung zu Joh. Gottfr. Walther), 1714 das. Hofkonzertmeister, hatte um diese Zeit auch große auswärtige Erfolge (Leipzig, Halle, Kassel, Dresden); 1717 Hofkapellmeister in Köthen, 1723 bis zu seinem Tode Thomaskantor und Universitäts-Musikdirektor in Leipzig; von hier 1747 Reise zu Friedrich d. Gr. nach Potsdam. B. war zweimal verheiratet, 1707 mit seiner Base Maria Barbara († 1720), 1721 mit Anna Magdalena Wülken; den Ehen entstammten 11 Söhne und 9 Töchter, von denen ihn 5 Söhne und 4 Töchter überlebten. — Werke für Orgel: Präludien, Fantasien, Tokkaten, Fugen, Variationen, Choralvorspiele (bes. Orgelbüchlein); für Clavichord und Cembalo: »Französische Suiten«, »Englische Suiten«, Partiten, die »Goldberg-Variationen«, Präludien, Fugen, Inventionen, das »Italienische Konzert«, das »Wohltemperierte Klavier« (2 Teile, jeder mit je einem Präludium und einer Fuge für jede Tonart der temperierten Stimmung); Kammermusik: Sonaten für Geige solo (6), Geige mit obligatem Cembalo (6), Cello solo, Gambe mit obligatem Cembalo, Flöte mit Cembalo, das »Musikalische Opfer« über ein Thema Friedr. d. Gr., Konzerte für Geige und Klavier mit Orchester; Orchesterwerke: 6 dem Markgrafen Christian Ludwig von Brandenburg gewidmete »Brandenburgische« Konzerte, 4 Ouvertüren (Suiten); von seinen zahlreichen Kirchenkantaten sind 199 erhalten, außerdem 14 weltliche Kantaten; 2 Passionen (nach Matthäus und Johannes), Weihnachts- und Pfingstoratorium, eine Trauermusik, 4 kleine Messen, die »h-moll-Messe«, das »Magnificat« und verschiedene (meist bezweifelte) Werke. Ohne Angabe irgendwelcher Instrumente ist die »Kunst der Fuge« (15 Fugen und 4 Kanons unvolleudet) erschienen



Auszug aus dem Stammbaum der Familie Bach.
(Weltbekanntes Beispiel für die Vererbung geistiger Eigenschaften.)

in der Petersschen Ausgabe (wohl richtig) für Klavier hrsg., in neurer Zeit mehrfach für Kammer- oder großes Orchester instrumentiert. Gesamtausgaben bei Peters und Breitkopf (Ausg. der 1850 in Leipzig gegr. B.-Gesellschaft), praktische Ausgaben und Nachträge in den Ausgaben der Neuen Bachgesellschaft (gegr. 1900), die auch das Bachmuseum in Eisenach unterhält und seit 1901 Bachfeste veranstaltet. † Deutsche Kultur (Musik 7). — Lit.: »Bach-Jahrbuch« (seit 1904), hrsg. von A. Schering; N. Forkel, »Über J. S. B.s Leben, Kunst und Kunstwerke« 1802, Neuausg. 1925; Ph. Spitta 1930[4], Volksausg. 1936; A. Schweitzer 1934[10]; Ch. S. Terry, engl. 1928, dt. 1929, gekürzte Ausg. 1935; A. Pirro, »L'Esthétique de J.-S. B.« 1907; E. Kurth, »Grundlagen des linearen Kontrapunkts« 1922[2].

Von Joh. Seb. B.s Söhnen haben als Musiker Bedeutung: Joh. Christian, der »Mailänder« oder »Londoner« B., getauft am 7. 9. 1735 in Leipzig, † 1. 1. 1782 London, studierte bei Padre Martini in Mailand und war dort später Domorganist, ging 1762 nach London, wo er mit Karl Fr. Abel die B.-Abel-Konzerte gründete. Er schrieb zahlreiche Opern, Sinfonien und Kammermusikwerke; Neuausg. in Nagels Musikarchiv und der Edition Peters. † Deutsche Kultur (Musik 8 a). Lit.: F. Lutenberg, »Die Sinfonik J. Chr. B.s« 1928. — Joh. Christoph Friedrich, der »Bückeburger« B., * 21. 6. 1732 Leipzig, † 26. 1. 1795 Bückeburg als Kapellmeister des Grafen von Schaumburg, schrieb Instrumental- und Kirchenmusik; Neuausg. von Kammermusik und 2 Oratorien durch G. Schünemann. † Deutsche Kultur (Musik 8 a). Sein Sohn Wilhelm Friedrich Ernst (1759—1845), Kapellmeister der Königin Luise, war der letzte männliche Sproß der B.schen Familie. — Karl Philipp Emanuel, der »Berliner«, meist »Hamburger« B. genannt, * 8. 3. 1714 Weimar. † 14. 12. 1788 Hamburg, wurde 1740 Cembalist Friedrichs d. Gr., 1767 Kirchenmusikdirektor in Hamburg (als Nachfolger Telemanns). Er schrieb mehrere Sinfonien, Kirchenmusik, Lieder (u. a. Vertonungen Gellertscher Oden) und bes. Klavierwerke (Sonaten, Konzerte, Fantasien), außerdem die beste Schule für das Klavichord (»Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen«, 2 Teile, 1753 und 1762, Neuausg. von Niemann 1921[3]). † Deutsche Kultur (Musik 8 a). Lit.: Wotquenne, »Thematisches Verzeichnis der Werke« (1905); Schmid 1931. — Wilhelm Friedemann, * 22. 11. 1710 Weimar, † 1. 7. 1784 Berlin nach ruhelosem Leben, das den Stoff zu dem stark entstellenden Roman Brachvogels gab. Er schrieb Orgel-, Klavier- u. Kammermusik und einige Sinfonien; eine Auswahl gab H. Riemann heraus, eine Sinfonie E. Prieger, eine Violinsonate A. Beer-Walbrunn. † Deutsche Kultur (Musik 8 a). Lit.: M. Falck 1913.

Bach, 1) Adolf, Germanist, * 31. 1. 1890 Bad Ems, 1927 Prof. an der Hochschule für Lehrerbildung Bonn, schrieb »Die Siedlungsnamen des Taunusgebiets« 1927, »Die nassauische Sprachlandschaft« 1930, »Das rhein. Marienlob« 1934. — 2) Alexander, Frhr. v., österr. Staatsmann, * 4. 1. 1813 Loosdorf (Niederösterr.), † 13. 11. 1893 Unterwaltersdorf bei Wiener Neustadt, nach der Oktoberrevolution 1849—59 Innenmin., schloß 18. 8. 1855 das Konkordat mit dem Papst, 1859—67 Gesandter bei der Kurie; urspr. dt. und freiheitlich, später konservativ-slawistisch, trieb stark klerikale Politik († Österreich, Gesch.). — 3) Julius Karl v., Ingenieur, * 8. 3. 1847 Stollberg (Sachsen), † 10. 10. 1931 Stuttgart als Prof. für Maschinenbau, schrieb »Maschinenelemente« 1922[13], »Elastizität u. Festigkeit« 1920[8].

Bacharach, Stadt am Rhein (4 C 3), (1933) 1860 Ew.; Weinbau, Schieferbrüche. Nahebei Burg Stahleck (Jugendherberge). — B. seit 1344 Stadt, 1797—1815 Hauptort eines frz. Kantons.

Bachbunge, Pflanzenart, † Ehrenpreis.

Bache (vom ahd. bahho, »Speckseite«), das weibliche Wildschwein.

Bachem, Julius, Zentrumspolitiker, * 2. 7. 1845 Mülheim (Ruhr), † 22. 1. 1918 Köln, seit 1873 Hauptschriftleiter der »Köln. Volkszeitung«, 1876 bis 1891 preuß. Abg., journalistischer Vorkämpfer des politischen Katholizismus im Kulturkampf, trat als Führer der »Kölner Richtung« des Zentrums für dessen Vordringen auch in ev. Kreise ein (Artikel: »Wir müssen aus dem Turm heraus!«); Mitgründer der Görres-Ges., schrieb Lebenserinnerungen: »Lose Blätter aus meinem Leben« 1910.

Bachem, J. P., G. m. b. H., Köln, Verlag von vorwiegend konfessioneller (kath.) Richtung, urspr. auch in diesem Sinn politisch ausgerichtet, gegr. 1818 von Joh. Peter B. (* 1785, † 1822); Sachgebiete: rheinisches, historisches, kirchlich-kulturelles Schrifttum, Politik u. Kunst; 1860–1920 Verleger d. »Kölnischen Volksztg«.

Bachmann, 1) Albert, Germanist und Mundartenforscher, * 12. 11. 1863 Hüttwilen, † 30. 1. 1934 Samaden, daf. seit 1896 Prof., Hauptredaktor des »Schweizer Idiotikons« und Hrsg. der »Beiträge zur schweizer.-dt. Grammatik« 1910ff., 19 Bde. — 2) Ludwig, Schachhistoriker, * 11. 8. 1856 Kulmbach; »Das Schachspiel und seine historische Entwicklung« 1924.

Bachofen, Johann Jakob, Schweiz. Rechtshistoriker und Altertumsforscher, * 22. 12. 1815 Basel, † daf. 25. 11. 1887, 1841–43 Prof. in Basel, dann Privatgelehrter, wirkte bahnbrechend für die vergleichende Rechtswissenschaft durch sein Buch »Das Mutterrecht« 1861, 1897². Seine kulturgeschichtl. Schriften (»Versuch über die Gräbersymbolik der Alten« 1859, 1925²; »Römische Grablampen« 1881) machten ihn zu einem wichtigen Geschichtsphilosophen der Romantik. Auszüge aus seinen Schriften: »Der Mythus vom Orient u. Okzident« (hrsg. von Schwötter 1926, mit Einl. von A. Bäumler), »Urreligion und antike Symbole« (hrsg. von Bernoulli 1926).

Bachriten (Bahriten), Mameluckendynastie in Ägypten, Syrien und Arabien, 1260–1382, Begründer von † Beibars I.

Bachsteinsche Sekundärbahnen, Nebenbahnen der »Zentralverwaltung für Sekundärbahnen, Hermann Bachstein«; insgesamt 242 km Schienenlänge.

Bachstelzen (Motacilla), Singvogelgattung, anmutige, bewegliche Vögel, wippen beim Laufen mit dem langen Schwanz. Weiße B. (Ackermännchen, M. alba; Abb.), oben grau, unten weiß, im Frühjahr Kehle und Hinterkopf schwarz, 20 cm lang, davon 9 cm Schwanz, in Deutschland Febr.-März bis Oktober, selten überwinternd, frißt Insekten, nistet an Gebäuden, in Mauer-, Erdlöchern, auch gern am Wasser. Gebirgs-B. (M. cinerea), mit sehr langem Schwanz, oben aschgrau, unten schwefelgelb, Kehle schwarz (im Herbst weißlich), in Deutschland März bis Herbst, einzeln überwinternd, nistet an Bachufern, unter Brücken usw. Wiesenstelze (Schafstelze, auch Gelbe B., M. flava), oben asch- bis olivgrau, unten hochgelb, in Deutschland April bis Sept., auf Wiesen, bei Viehherden, nisten in Bodenvertiefung.

Weiße Bachstelze.

Bachtijaren (Bachtiari, Große Luren), Stamm der iran. Luren im Hochland von Ost-Luristan (250000), ehemals räuberisch.

Bachtrompete, eine moderne Soprantrompete in d oder f, eigens für die schwierigen Stimmen der Werke Bachs und Händels gebaut; diese Partien sind eigentl. für eine um eine Oktave tiefere Trompete in D bestimmt, auf der mit flachem Mundstück in höherer Lage geblasen wurde (»Klarinblasen«).

Bachtschissaraj (Baktschissaraj), sowjetruss. Stadt (Krim; 14a B 5), (1930) 10000 Ew.; tatarisches Chanschloß (1518). — In der Nähe Tschufut Kale, eine alte semitische Höhlenstadt.

Bachulke (Pachulke, poln.), Knecht; bei Tisch aufwartender Sträfling.

Bacillus (Bazille, lat., Stäbchenbakterie), Bakteriengattung, z. T. mit Geißeln bewegliche, einzelne oder zu Fäden verbundene, stäbchenförmige † Bakterien. Krankheitserregende Arten u. a.: Milzbrandbazillus (B. anthracis), Typhusbazillus (B. typhi abdominalis), Ruhrbazillus (B. dysenteriae), Tuberkelbazillus (B. tuberculosis), Starrkrampfbazillus (B. tetani), Diphtheriebazillus (B. diphtheriae). B. acidi lactici ruft Milchsäuregärung hervor, B. amylobacter Buttersäuregärung, der Heubazillus (B. subtilis) findet sich überall, bes. in Heuaufgüssen.

Back, 1) vorderes Oberdeck eines Schiffes, zur Aufnahme des Ankergeschirrs und seiner Bedienung. — 2) Eßnapf des Seemanns, z. B. Fleisch-, Butter-B. † Backen und Banken. — 3) Tisch (gemeinschaft) der Seeleute.

Backbord, l. Schiffsseite; nach B. = nach links, an B. = an der l. Seite. — Die Backbordlaterne ist rot und darf an Steuerbord nicht zu sehen sein.

Backbrassen, Segel so stellen, daß der Wind sie von vorn trifft und so die Fahrt hemmt.

Backe (bucca, mala), seitlicher Teil des Gesichts. Ihr oberes Gebiet, in der Gegend des Jochbogens, ist die Wange (gena). Zw. dem B.fleisch und den Zahnreihen liegt die B.höhle im weitern Sinn. B.nhöhle im engern Sinn (Sinus maxillaris) ist ein mit dem Nasengang in Verbindung stehender Hohlraum im Oberkieferknochen der Kloakentiere.

Backe, Herbert, führender nat.-soz. Agrarpolitiker, * 1. 5. 1896 Batum (Rußland), aus der landw. Praxis hervorgegangen, gehörte seit 1931 dem engsten Mitarbeiterkreis Darrés im Kampfe um die Befreiung des dt. Bauern an; seit 1932 Mitglied des preuß. Landtags (Vors. des landw. Ausschusses), in der † »Reichsführergemeinschaft des dt. Bauernstandes« Stellvertreter Darrés, später Hauptabteilungsleiter I in der vorläufigen bäuerl. Selbstverwaltung (später † Reichsnährstand), seit 26. 10. 1933 Staatssekretär im Reichsmin. für Ernährung und Landwirtschaft. B. hat maßgebend an den von Darré erlassenen Gesetzen, bes. am Reichserbhofgesetz und am Reichsnährstandsgesetz, mitgearbeitet; »Deutscher Bauer erwache« 1931, »Volk und Wirtschaft im nat.-soz. Deutschland« 1936, »Agrar- u. Siedlungspolitik« (in: »Die Verwaltungsakademie« Bd. III, 48, 1936).

Backen † Brot- und Backwaren.

Backen, im Maschinen- und im Werkzeugbau, paarweise angeordnete, gegeneinandergestellte Klötze an Bremsen (Brems-B.), Brechern (Brech-B.), Schraubstöcken (Spann-B.) usw.

Backenbrecher (Backenquetsche), eine † Brechmaschine.

Backenschienen, die durchlaufenden Schienen von Weichen; ↑ Gleisanlagen.

Backenstreich, Schlag mit der flachen Hand auf die Backe, symbolhaft, so bei den Römern bei Freilassung eines Sklaven, im M. A. und später bei Wehrhaftmachung eines Edelknaben, in der kath. Kirche bei der Firmung.

Backentaschen, häutige Beutel zum Fortschaffen der Nahrung, meist an der Backeninnenseite (bei Hamster, Ziesel, einigen Eichhörnchenarten, Affen), seltener an der Außenseite mit Öffnung nach außen (bei Sackmäusen, Taschenratten).

»Backen und Banken!«, auf Kriegsschiffen Befehl an die sog. »Backsgäste«, Tische und Bänke zum Essen bereitzustellen, Essen in den Backs (↑ Back 2) zu holen usw. B. wird vom Bootsmannsmaaten der Wache durch langgezogenen Pfiff eingeleitet.

Bäcker, altes Handwerk des Nahrungs- und Genußmittelgewerbes, heute meist mit Maschinenbetrieb (Knet-, Wirkmaschinen u. a.). Dreijährige Lehrzeit, meist in Kost und Logis. Das B.- und das ↑ Konditorgewerbe können nur nacheinander erlernt werden, wobei die sonst jeweils dreijährige Lehrzeit auf je 2 Jahre ermäßigt wird; Gesellenprüfung in beiden Berufen notwendig. — Ein sehr hoher Prozentsatz der Bäckergesellen wendet sich infolge der vorherrschenden Kleinstbetriebe später anderen Berufen zu, manche finden in Brotfabriken Beschäftigung. 1933 gab es 103882 Bäckereibetriebe mit 390998 Beschäftigten (gegenüber 1925: 94061 bzw. 316348). — Organisation: Fachgruppe »Nahrung« der Reichsbetriebsgemeinschaft »Handwerk« in der ↑ Deutschen Arbeitsfront; Reichsinnungsverband des B.handwerks im Reichsstand des Dt. Handwerks. — Die eine weitere Berufsausübung ausschließende, nicht ganz seltene Berufskrankheit, die B.krätze (B.-ekzem; Hauterkrankung infolge des Umgangs mit Mehl, dem zu Erhöhung der Backfähigkeit Persulfate in kleinsten Mengen beigemischt sind), beruht auf besonderer, ererbter oder erworbener Empfindlichkeit der Haut, die medizinisch nicht leicht vorauszubestimmen ist. Rothaarige und Blaßhäutige werden bes. gern davon befallen. Als B.-karies bezeichnet man die bei B. und Konditoren als Berufskrankheit vorkommende starke Zahnfäule. ↑ Zahnkrankheiten.

Bäckerei ↑ Brot und Backwaren, ↑ Beil. zu Nahrungsmittel.

Backfisch, volkstüml. für halbwüchsiges Mädchen: Zum Backen nahm man kleine Fische, wonach man seit dem 16. Jh. zunächst unreife Studenten mit B. bezeichnete.

Back-Gammon (engl., bäk gäm'n), Würfel-Brettspiel, ↑ Gammon.

Backhand (engl., bäkhänd), Rückhandschlag beim ↑ Tennis und beim ↑ Hockey.

Backhaus, Wilhelm, Pianist, * 26. 3. 1884 Leipzig, Schüler von E. d'Albert. ↑ Klavier.

Backlund (bäklönd), Johan Oskar, schwed. Astronom, * 28. 4. 1846 Lenghem, † 30. 8. 1916 Pulkowa bei Petersburg als Direktor der russ. Hauptsternwarte; theoret. Untersuchungen über den Enckeschen Kometen.

Backnang, württ. Stadt (5 E 2), (1933) 10069 Ew.; Spinnerei, Gerberei; Schloß (ehem. Chorherrenstift).

Backobst, in trockner Hitze gedörrte Pflaumen, Birnen, Äpfel, Aprikosen, Pfirsiche.

Backofen, in der Hauswirtschaft: ↑ Brat- u. Backröhre; im Gewerbe: der Ofen des Bäckers u. dgl. zum Erhitzen (Backen) von Teig, bes. bei ↑ Brot und Backwaren.

Backofen, Hans, Bildhauer, * um 1470 Sulzbach, † 1519 Mainz, Vertreter des spätgot. »Barocks«, hat stark bewegte, von leidenschaftl. Spannung erfüllte Werke geschaffen, die schulebildend gewirkt haben. Grabmal des Bischofs von Henneberg (um 1504; Mainz, Dom), Kreuzigungsgruppe (1509; Frankfurt a. M.), Grabmal Ulrichs v. Gemmingen (1515–17; Mainz, Dom). Lit.: Kautzsch, »Der Mainzer Bildhauer Hans B. und seine Schule« 1911; Braune-Plathner (Diss., Halle 1934).

Backspiere, auf Kriegsschiffen im Hafen ausgeschwungener Baum in der Höhe der Back (↑ Back 1), dient, mit Strickleitern und Leinen versehen, zum Auf- und Abklettern der Bootsbesatzungen und zum »Festmachen« der Beiboote.

Backstagen, feststehende Drahtseile zur Versteifung des Schiffsmasten.

Backstagsbrise, bester Segelwind, kommt schräg von achtern (hinten).

Backsteinbau (Ziegelrohbau), im Unterschied von dem aus Bruch-, Haustein, Beton oder verputzten Ziegeln aufgeführten Bau. Eine der ältesten ↑ Bauweisen. Er kommt als reiner B. vor oder in Verbindung mit Hausteinen (an Kanten, Gesimsen, Einfassungen von Fenstern und Türen). Verschiedenfarbigkeit der Ziegel, die außerdem glasiert sein können, ermöglicht gegenüber dem Hausteinbau besondre Wirkungen; anderseits zwingt die Sprödigkeit des Materials zu Einfachheit und Strenge der Bauornamentik. Der B. ist im allg. dort verbreitet, wo Mangel an Hausteinen herrscht, daher bes. in Küstengebieten. Hauptländer im Altertum Ägypten und Mesopotamien, wo bereits durch Verwendung gebrannter und glasierter Ziegel starke Farbwirkungen erzielt wurden; dasselbe gilt vom sassanidischen und vom islam. B. In der grch. und der röm. Baukunst kommt der B. im allg. mit Terrakottaverkleidung vor. Eine Hauptstätte frühchristlichen Backsteinbaus ist die Küstenstadt Ravenna. Hauptverbreitungsgebiete im M. A. Oberitalien und Norddeutschland (hier seit dem letzten Viertel des 12. Jh.). Der Höhepunkt wurde erreicht in der norddt. und nordostdt. Backsteingotik (↑ Deutsche Kultur [Kunst]). In der Renaissance wurde der B. in Italien, in den Niederlanden und im norddt. Küstengebiet angewendet (in den beiden letztern in Verbindung mit Hausstein). Ihm neue künstlerische Wirkungen abzugewinnen, hat erst wieder das 20. Jh. versucht (Chile-Haus in Hamburg von F. Höger, 1922/23). Lit.: Strack, »Ziegelbauwerke des M. A. und der Renaissance in Italien« 1889; Haupt, »B. der Renaissance in Deutschland« 1899; Wachsmuth 1925; K. W. Schulze, »Der (moderne) Ziegelbau« 1927; W. Burmeister, »Norddt. Backsteindome« 1930; Sigrid Thurm, »Norddt. B.« 1935.

Backsteinblattern, leichte Form des Schweinerotlaufs.

Backsteine, gebrannte Lehmformlinge, ↑ Ziegel.

Bäckströmit, Mineral, rhombische Abwandlung des Pyrochroits.

Bacon (bekn), 1) Francis, Baron Verulam, Biscount of Saint Albans, engl. Philosoph, Naturwissenschaftler, Staatsmann u. Essayist, * 22. 1. 1561 London, † 9. 4. 1626 Highgate, außerordentlicher

Rat Elisabeths, 1619—21 Lordkanzler, wegen Bestechlichkeit zu hohen Strafen verurteilt, aber bald begnadigt. Begründer des modernen englischen Empirismus und des Herrschaftsanspruches der Naturwissenschaften. Verfasser der philos. Werke »Novum Organum« 1620 und »Instauratio Magna« 1620—23, der Utopie »Nova Atlantis« und der »Historia regni Henrici VII.« 1620; »Essays« 1597, 1612 und »The Advancement of Learning« 1605 (Marksteine in der Entwickl. der engl. Prosa). Über B. als vermeintl. Verfasser der Shakespeareschen Dramen ↑ Shakespeare. Werke, hrsg. v. Spedding, Ellis und Heath 1857—74, 14 Bde., mit Lebensbeschreibung u. Briefen. ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 3), ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Philosophie). Lit.: K. Fischer, »B. u. seine Schule« 1923⁴. — 2) Roger, mittelalterl. engl. Gelehrter u. Philosoph, * 1214 Ilchester, † 11. 6. 1294 Oxford, gen. »Doctor mirabilis«, Franziskaner, betonte scharf den Wert der Erfahrung u. des Experiments, daher erster wirkl. Naturforscher des M. A., von 1278 bis zu seinem Tod auf Betreiben seiner kirchl. Gegner eingekerkert. Hptw. (1266—68): »Opus majus«, »Opus minus«, »Opus tertius«. ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Philosophie). Lit.: W. Frost 1927; R. Walz 1927.

Bacterium (grch.-lat., »Stäbchen«), mitunter Gattungsbez. statt Bazillus. B. (↑ Bakterien) ist Klassenbezeichnung.

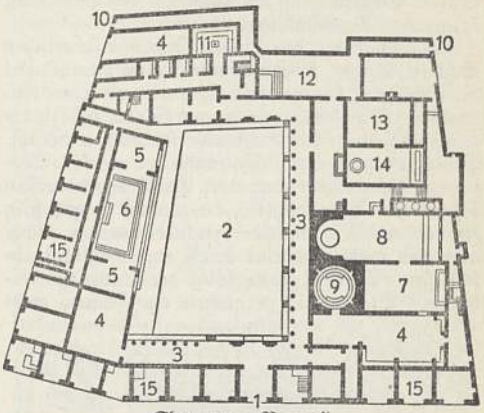
Baculagewebe, Holzstabgewebe für Schalung bei Putzarbeiten.

Bacup (bäkäp), engl. Stadt (16a D3), (1931) 20506 Ew.; Baumwollindustrie.

Bad, im allg. jedes Eintauchen eines Körpers in eine Flüssigkeit. In diesem weiten Sinne wird der Begriff in Chemie und Technik (↑ unten) angewandt. — Im besondern dient das B. der Körperpflege des Menschen (↑ unten, hygienische Bäder) oder der Heilung von Krankheiten (↑ unten, medizinische Bäder), indem der nackte Körper planmäßig der kräftigenden und heilenden Wirkung von Licht, Luft, Wasser, Mineralwasser, Dampf, Erde (Moor-, Sand-, Schlammbad), Elektrizität ausgesetzt wird. Die Einwirkung kann auf den ganzen Körper durch Voll-B. oder auf einzelne Körperteile durch Teil-B. (Hand-, Arm-, Fuß-, Kopf-, Sitz-B.) erfolgen. — Als B. (Kurort) wird auch der Ort bezeichnet, der infolge seiner Lage oder seiner Heilquellen die Durchführung von Badekuren ermöglicht. Die Bez. B. darf von Gemeinden nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde (↑ Staatsaufsicht) geführt werden. — Das See-B. dient besonders der körperl. Kräftigung und der Erholung.

Geschichte des Badewesens.

Der Gebrauch der Bäder war bei den Völkern des Altertums vielfach mit dem Kultus verknüpft. Schon frühzeitig treten Badeeinrichtungen auf. So finden wir ovale tönerne, meist reich bemalte Badewannen bereits auf Melos und Kreta schon vom 14. Jh. v. Chr. ab. Auch in der altbabylonischen Stadt Adal haben sich schon früh Spuren von Badewannen gefunden. Jünger (9. Jh. v. Chr.) sind die von Babylon, Assur und Sandschirli, die alle eine Nische mit Wasserabfluß und Asphaltfußboden enthalten. In Mittel- und Nordeuropa benutzte man ausgehöhlte Baumstämme, die man auch zur Fassung natürlicher Heilquellen verwendete (wie der Sankt-Mauritius-Quelle von Sankt Moritz in der Schweiz [Mitte des 2. Jh. v. Chr.] und der gleichaltrigen Panaghjnaquelle in Oberitalien). Die Griechen benutzten See- und Flußbäder, warme Bäder zur Erfrischung, zu kultischen und Heilzwecken; im Innern des Hauses war ein B. Bei den Römern waren vor allem warme Bäder beliebt. Das röm. Bad (Abb.) hatte einen Auskleide-



Thermen zu Pompeji.
1 Haupteingang, 2 Ringplatz (Palaestra), 3 Säulengang, 4 Auskleidezimmer, 5 Wartezimmer, 6 Schwimmbassin, 7—9 Männerbad (7 Luftbad, 8 Warmbad, 9 Kaltbad), 10 Eingang zum Frauenbad, 11 Vorraum, 12—14 Frauenbad (12 Kaltbad, 13 Luftbad, 14 Warmbad), 15 Läden.

raum (Apodyterium), ein Kalt-B. (Frigidarium) mit einem Schwimmbassin, ein lauwarmes Luft-B. (Tepidgrium) mit Wanne oder größerem Becken, ein heißes B. (Caldarium) mit amphitheatralisch erhöhten Bänken, die je nach Wahl verschiedene Wärmegrade boten, und ein über dem Heizraum gelegenes Schwitz-B. (Sudatorium). Die zur Kaiserzeit errichteten Bäder (Thermen des Titus, des Caracalla u. des Diokletian in Rom) entwickelten höchsten Luxus und waren von unerreichter Größe (für 6000 Personen). Auch in den Provinzen war das Baden verbreitet (Thermenreste z. T. von Militärbadeanstalten in Aachen, Baden-Baden, Badenweiler, Nimes, Wiesbaden usw.). Den Mohammedanern ist ähnlich wie den Juden das B. rituell vorgeschrieben. Die christliche Kirche verwarf anfänglich den Gebrauch namentlich der warmen Bäder; Hieronymus wollte nur den Kindern das Baden gestatten. Erst im 8. Jh. kamen die Bäder wieder zu Ansehen, bes. durch Karl d. Gr., der die warmen Bäder in Aachen benutzte. Er ließ auch in Klöstern Bäder für die Armen errichten, und es wurde Brauch, am Vorabend von Kirchen- und andern Festen, vor der Hochzeit, dem Ritterschlag und andern Feierlichkeiten ein B. zu nehmen. Später badete man gewöhnlich Sonnabends und betrachtete die körperliche Reinigung als Vorbereitung zur kirchlichen Feier des Sonntags. Gesellen und Lehrlinge erhielten am Sonnabend Badegeld. Die Fürsten machten die Badestuben zu Regalien, die verpachtet oder in Erblehen gegeben wurden. Ganz allg. legte man in Privathäusern »Badstüblein« an, die oft mit großem Luxus ausgestattet wurden. Die Verbreitung des Aussatzes begünstigte den Gebrauch der Bäder; man stiftete Seelenbäder für die Armen.

Mit der Zeit wurden, wie im Altertum, die Bäder vielfach Stätten der Sittenlosigkeit, und Ärzte, Geistliche und Regierungen traten seit Anfang des 17. Jh.

Bad

gegen sie auf. So verfiel das Badewesen, während der Besuch der Wildbäder und der Mineralquellen als Heilbäder, die sog. Badefahrten, in Deutschland mehr und mehr in Aufnahme kamen. Im 18. Jh. verbreitete sich von England aus der von den Ärzten begünstigte Gebrauch kalter Bäder und Seebäder von neuem. England ging seit 1846 mit der Errichtung öffentlicher Badeanstalten voran.

Die Schätzung des Bades (bes. des sportlichen Schwimmbades, ↑ Schwimmen) ging parallel mit der Schätzung des menschl. Körpers und seiner Gesundheit. Nur schüchtern begann sich im 19. Jh. die durch ein Zeitalter der Geistesüberschätzung und kirchl. Prüderie anerzogene Mißachtung des menschl. Körpers zu lösen. Aber auch nach Errichtung der ersten öffentlichen Badeanstalten, die zunächst ängstlich in Frauen- und Männerbäder geschieden waren, suchte man den nackten Körper durch eine möglichst abschließende Badekleidung (bes. der Frauen) zu verhüllen. Bis um 1830 gingen die Frauen meist

Deutsche Badestube im 14. Jh.
(Aus der Heidelberger Handschrift des Sachsenspiegels.)

im Hemd ins Wasser, dann in langen, oft bis zum Hals geschlossenen Hemdhosen. Badehosen für Männer gab es bereits im späten M. A. Bis in die neueste Zeit ist die Badekleidung von schlimmsten Modeauswüchsen oder kleinlichen Sittlichkeitsvorschriften heimgesucht worden. So gab es um 1894 und 1913 außer den auch noch heute üblichen Badeschuhen sogar Badestrümpfe. 1932 wurde noch von dem preuß. Min. Bracht die Beinlänge der Badetrikots und der am Schwimmanzug zu tragende »Zwickel« Gegenstand gesetzlicher Vorschriften. Im allg. entwickelte sich mit dem Sportgedanken im 20. Jh. eine sportgemäße Badekleidung, die vorwiegend aus kurzem Bade-, Schwimmanzug (-trikot), bei Männern auch Bade-, Schwimmhose, Bade-, Schwimmkappe (-haube) und evtl. noch Badeschuhen besteht. Für Sonnen- und Lichtbäder gibt es besondere Luftanzüge, für den Aufenthalt an Strand und Ufer Strandanzug und Bademantel.

Hygienische Bäder.

Bäder sind wichtigstes Mittel der Körperpflege im weitesten Sinn. Sie dienen als Wannen-, Brause- oder Duschbäder zur Hautreinigung und durch Wärme- oder Kältereiz auf die Haut und verschiedene Organsysteme zur allg. Erfrischung und Gesunderhaltung. Durch Bäder im offnen Wasser (↑ Schwimmen) wird neben der Reinigung vor allem Kräftigung der Muskeln, der Lungen und des Kreislaufs und Stärkung der Nerven erreicht. Frei-B. ist das Baden in freier Natur, in Licht, Luft und Sonne, vor allem im Fluß-, Strand- und ↑ See-B.

Badezimmer in der Wohnung enthalten Badewanne (meist aus emailliertem Eisenblech oder Zink, Feuerton oder Steingut), Warmwasserbereiter, Brause (Dusche), häufig auch Waschtisch und Abort, bei besserer Ausstattung Sitzbad und Bidet; mit Rücksicht auf Wasserzu- und -ableitung sind sie möglichst in der Nähe der Küche gelegen. — Freibadeanstalten erfordern annähernd gleichbleibenden Wasserstand, einwandfreies Wasser, an Land Auskleideräume (Badezellen, -kabinen) und sonstige zum Betrieb notwendige Räume (für die Bademeister, Schwimmlehrer, Waschgelegenheiten usw.) und, möglichst zw. Auskleideräumen und Ufer, reichlich Freifläche für Luftbäder. — Hallenbäder sollen außer Brause-, Wannen- und Heilbädern eine oder zwei Schwimmhallen mit Schwimmbecken (Normalgröße 12 m mal 25 m, rd. 1/3 der Fläche für Nichtschwimmer, von 0,70 m bis mindestens 3,50 m Tiefe abfallend bei 3,0 m hohem Sprungbrett) enthalten. Tauchstreifen aus dunklen Platten zum Unterwasserschwimmen laufen in der Längsrichtung des Beckenbodens. Für Sport- und Schwimmfeste ist Anstaumöglichkeit um 20—30 cm erwünscht. — Wellenbäder haben in einer Stirnwand einen Wellenerzeuger (senkrechte, durch Kurbelgetriebe bewegte Platte). — Schulen und Fabriken haben vorwiegend Brausebäder.

Medizinische Bäder.

I. **Natürliche Mineralbäder.** Die bei den verschiedensten Krankheiten zum Baden angewendeten Heilquellen, die durch Temperatur, Gehalt an Salzen oder Gasen wirken. 1) Wildbäder (z. B. Gastein, Ragaz, Warmbrunn) zeichnen sich durch Temperaturwirkungen aus. Einfache warme Quellen heißen Akrothermen, kalte Quellen Akratopegen. — 2) Kochsalz- oder Solbäder (z. B. Kreuznach, Soden, Staßfurt, Ischl, Kissingen, Reichenhall) sind wirksam bei Rheumatismus, Nerven- und Stoffwechselleiden, tuberkulösen und skrofulösen Leiden sowie Herzkrankheiten; sie werden auch als Soldampfbäder angewendet. — 3) Arsen- oder eisenhaltige Mineralbäder (z. B. Elster, Marienbad, Pyrmont, Spa), oft zugleich salzhaltig, wirken gut bei Haut- und Frauenleiden. Stahlbäder sind Bäder in Eisenquellen, meist in Verbindung mit Moorbädern (Alexandersbad, Kudowa, Altheide). — 4) Schwefelbäder (Aachen, Landeck, Eilsen) wirken durch ihren Gehalt an Schwefelwasserstoff (Schwefelwasserstoffbäder) und Schwefelmetallen sehr gut bei Hautkrankheiten. Die Dämpfe heißer Schwefelquellen benutzt man als Schwefeldampfbäder, vor allem wegen der schweißtreibenden Wirkung. — 5) Radiumbäder (z. B. Brambach, Karlsbad, Marienbad, Oberschlema, Gastein) wirken durch die Radiumemanation, die rasch vom Quellwasser abgegeben wird. Gute Erfolge z. B. bei Gicht, Rheumatismus und Ischias. — 6) Jodbäder (Tölz, Wiessee, Kreuznach), gegen Arterienverkalkung, in jodhaltigen Kochsalzquellen. — 7) Schlammbäder sind Bäder in Mineralschlamm, der von Schwefel- oder Salzquellen abgesetzt wird; Anwendung wie Moorbäder, oft stärker wirkend. Auch als Teilschlammbäder, vor allem in Form von Packungen (Fangopackungen) angewendet.

II. **Künstliche medizinische Bäder:** A. Indifferente Bäder, von mittlerer Körpertemperatur (32—37°), wendet man an als Dauerbäder

(permanente Bäder) in der Irrenheilkunde zur Beruhigung des Nervensystems; bei Hautverbrennungen und chronischen Gelenkkrankheiten werden sie oft tage- und wochenlang durchgeführt. Wechselbäder (als Wechselvoll- oder Wechselteilbäder) fördern den Blutumlauf des ganzen Körpers oder einzelner Körperabschnitte. Fußbäder, in bes. geformten Wannen (Fußbadewannen), beeinflussen den örtlichen Blutumlauf und leiten das Blut von entfernten Organen (z. B. Gehirn) ab; deshalb z. B. Anwendung bei Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Das Halb-B. (Sitz-B.) von 25–32° setzt die Temperatur Fieberkranker (z. B. bei Typhus) herab. Schwitzbäder, zum Hervorrufen der Schweißabsonderung (bei Rheumatismus, Gicht, Erkältungen, Neuralgien, chron. Vergiftungen, wie Blei- und Silbervergiftung, bei Entfettungskuren usw.) erreicht man durch Dampf-, Heißluft-, Glühlicht- oder Sandbäder. Das Sand-B. in künstlich oder von der Sonne auf 45–50° erwärmtem Sand hilft bei Rheumatismus, Ischias, Gicht, Veitstanz und Hautkrankheiten. Künstliche medizin. Bäder † unten.

B. Elektrische Bäder (bei Nerven-, Herz- und Gefäßkrankheiten): Wasserbäder, durch die man Gleichstrom, Wechselstrom (Wechselstrombäder) oder faradischen Strom leitet (hydroelektrische Bäder). Das mitunter durch Salzzusatz leitungsfähiger gemachte Wasser führt den Strom dem Körper gleichmäßig zu. Nach der Art der (mindestens zwei) Berührungsflächen unterscheidet man: 1) monopolares B., 2) bipolares B., 3) Zellenbäder. Der Strom wird durch am Wannenrand angebrachte Elektroden (Kohle- oder Aluminiumplatten) zugeführt. Beim monopolaren B. wird die eingelassene Elektrodenplatte mit dem einen Pol der Stromquelle verbunden, während der Patient mit der Hand die mit dem andern Pol verbundne Elektrode faßt. Beim bipolaren B. wird die Wanne durch eine isolierte Wand (nur mit Ausschnitt für den Körper des Patienten) geteilt. Die Elektroden der beiden Wannenhälften werden mit je einem Pol der Stromquelle verbunden. Statt dieser geteilten Einzelwanne (für elektrische Vollbäder) kann man getrennte Zellen (für elektr. Teilbäder) anwenden und erhält so das Zweizellen-B. (eine Wanne für die beiden Arme, eine für beide Beine), das Dreizellen-B. (zwei Wannen für die Arme, eine für die beiden Beine) und das Vierzellen-B. (für jede Gliedmaße eine Zelle). Fügt man eine Sitzwanne mit Elektrode für das Gesäß hinzu, so hat man das Fünfzellen-B. Obwohl der Widerstand des Körpers stärker ist als der des Wassers, gehen doch genügend starke Ströme hindurch, die sich in Kribbeln, Stechen und Rötung der Haut zeigen.

C. Warme Bäder mit arzneil. Zusätzen, schwach hautreizend; wichtigste: 1) Mineralbäder: a) Salz- oder Solbäder (Skrofulose, rheumatische u. Stoffwechselleiden) mit Zusatz von 0,5–2 kg (die angegebenen Zusätze beziehen sich überall auf ein Vollbad von etwa 200 l) Kochsalz, Seesalz (Baisalz, Baiensalz), natürlichen durch Eindampfen erhaltenen Solsalzen, z. B. von Kreuznach, Münster a. St., Soden, Staßfurt, Wittekind u. a. (sog. Mutterlaugensalze) oder diesen nachgebildeten künstl. Badesalzen; zu Fußbädern dienen vorwiegend Soda, Borax, Alaun, Natrium- und Magnesiumsulfat, Perborate, Seife; die sog. (wohl unwirksamen) Schlankheits- oder Entfettungsbäder enthalten meist Kochsalz, Soda, Borax. b) Eisen- oder Stahlbäder mit 30–50 g Eisenvitriol oder 100 g Eisenweinstein. c) Schwefelbäder (bei Hautkrankheiten, auch Rheumatismus, Syphilis u. a.) aus 50 g Schwefelkalium (Schwefelleber), auch mit Seife, Glyzerin u. wohlriechenden Zusätzen, oder zahlreiche Sonderpräparate wie Thilawen, Thiopinol u. v. a. d) Sublimatbäder (bei Hautsyphilis) mit 2,5–10 g Sublimat, ebenso wie e) Jodbäder aus Jod-Jodkalium und Kochsalz oder jodhaltigen Mutterlaugensalzen in Holzwannen zu bereiten. — 2) Kräuterbäder, aromatische B. zur Anregung bei Schwächezuständen, aus aromatischen Kräutern (Species aromaticae des Arzneibuchs) und Drogen, z. B. Kalmus, Eukalyptusblätter, Rosmarin, Lawendel, Krause- u. Pfefferminze, Quendel, Thymian, Nelken, Kamillen, Heublumen, Kümmel u. a. Davon werden 0,5–2 kg in Säckchen gefüllt, mit kochendem Wasser abgebrüht und der Auszug dem Bade zugesetzt; oft werden auch Extrakte oder Tinkturen dieser Drogen benutzt. Fichtennadelbäder werden hergestellt aus Fichtennadelextrakt (oft mit Sulfitablauge der Zellstoffabriken verfälscht) oder Emulsionen von äther. Nadelholzölen oder Tabletten aus Kochsalz, mit Nadelholzölen (mindestens 2 vH) getränkt und meist mit Fluoreszein gefärbt; solche Zusätze sind unter zahlreichen Namen im Handel. Senfbäder werden mit 100–250 g Senfsamenpulver, einfache kosmetische Bäder durch Zusatz von Kölnischwasser oder andern wohlriechenden Essenzen, mit oder ohne Kochsalz, Soda usw. bereitet. — 3) Adstringierende Bäder, gegen bestimmte Hautkrankheiten: Alaunbäder aus 250 g Alaun, vorwiegend aber gerbstoffhaltige B. aus Tannin, Eichen-, Weidenrinde, Lohe usw. — 4) Moorbäder aus verwittertem, gemahlenem Moor, z. B. von Franzensbad, Reinerz, Gunzendorf, Polzin, Bad Elster u. a. (bei rheumatischen und Stoffwechselkrankheiten, Frauenleiden), als wirksame Stoffe Humussäuren, Harz-, Ameisen-, Essigsäure und organische Extraktstoffe, Gerbstoffe, z. T. Eisen- u. Schwefelverbindungen enthaltend, auch als künstliche, Humussäuren und Salze enthaltende sog. Moorextraktbäder, z. B. mit Zusatz von Salizylsäure; Eisenmoorbäder enthalten daneben Eisenvitriol und freie Schwefelsäure. — 5) Einhüllende, erweichende B. wirken reizmildernd bei Wundsein, Verbrühungen, Hautkrankheiten und enthalten schleimige Stoffe, Gelatine, Leim, Kleieaufguß oder Abkochungen von erweichenden Kräutern (Species emollientes), z. B. Eibisch-, Malvenblättern, Steinklee, Leinsamen, Kamillen. — 6) Gasbäder: a) Kohlensäurebäder (bei Herz- und Gefäßerkrankungen, Anämie, Skrofulose usw., Gicht, Kreislaufstörungen) aus 0,5–2 kg Natriumbikarbonat, im Badewasser gelöst, mit langsamem Zusatz von Ameisen-, Essig- oder Salzsäure oder Natriumbisulfat. b) Sauerstoffbäder (bei Kreislaufstörungen), meist aus Natriumperborat und einem langsam Sauerstoff abspaltenden Katalysator (Hepin aus Leber, Manganborat, Mangandioxyd u. a.), z. B. Bioxpräparate. Die Gasbäder wirken aber auch durch die aufsteigenden Gasperlen (Perlbäder) mechanisch auf die Haut (moussierende Bäder) als zarte Massage.

Lit.: Martin, »Deutsches Badeleben in vergangenen Tagen« 1906; W. Bruhn, »Das Kostüm

der Vier Elemente« im »Jb. f. historische Volkskunde« III/IV, 1934; »Dt. Bäderbuch« 1907; Genzmer, »Bade- und Schwimmanstalten« 1925; Samtleben, »Dt. Hallenschwimmbäder« 1936.

Bad in Chemie und Technik.

Vorrichtung zum gleichmäßigen Erhitzen oder Kühlen von Stoffen. Heizbäder: je nach beabsichtigtem Heizgrad Wasser-, Öl-, Dampf-, Heißluft-, Salz-, Metall-, Sand-B. Kühlbäder enthalten Kältemischungen. — Galvanische B. † Galvanotechnik. — In der † Photographie: auf Platten usw. wirkende Lösungen.

Badachschan, erzreiche Gebirgslandschaft in Afghanistan und in Sowjet-Tadschikistan (27g BC 3).

Badajoz (-chōth), span. Stadt (Estremadura) (19B3), (1930) 43726 Ew.; Grenzfestung; theologische Hochschule.

Bādarāyana, Verfasser der Brahmasūtras, Begründer der Vedānta-Philosophie, † Indische Kultur (Philosophie).

Badari, Kreisstadt in Oberägypten, wichtige Fundstätte von Gräbern der ältesten vorgeschichtlichen Zeit (B. kultur).

Baddeleyit (Brazilit), Mineral, Zirkonoxyd, monokline, tafelige, braune Kristalle; Brasilien.

Bade, Wilfrid, Schriftsteller, * 4. 2. 1906 Berlin; »SA. erobert Berlin« 1933; »Thiele findet seinen Vater« 1934; »Flamme und Wind« 1936 (Ged.). † Deutsche Kultur (Literatur 12f).

Badearzt, ein in der Bäderheilkunde erfahrener Arzt, der während der Kurzeit im Badeort tätig ist.

Badefrieseln, Hautkrankheit, † Ekzem.

Baedeker, Buchhändlerfamilie, stammt aus Bremen. Zacharias G. D. B. (1750—1800) gründete 1775 eine Buchhandlung, die später auf seinen Sohn Gottschalk Diederich B. (* 13. 7. 1778, † 23. 3. 1841 Essen) überging u. noch heute als G. D. Baedeker GmbH., Essen (Verl. für Wirtschaftspolitik, Schul- und Heimatbücher), besteht; Gottschalks ältester Sohn Karl B. (* 3. 11. 1801 Essen, † das. 4. 10. 1859; Abb.) gründete 1827 in Koblenz einen Verl. für Reisehandbücher, die in dt., engl., frz. Sprache erscheinen, Firma seit 1872 in Leipzig, jetzige Inh. die Enkel des Gründers Hans (* 29. 7. 1874; seit 1899), Ernst (* 6. 6. 1878; seit 1909), Dietrich (* 3. 10. 1886; seit 1922).

Karl Baedeker.

Badekleidung, beim Baden oder Schwimmen getragene Kleidungsstücke. † Bad.

Badekur, die ärztlich verordnete methodische Anwendung von Bädern, Heilquellen und klimatischen Faktoren zu Heilzwecken.

Baden, mit 15070 qkm Fläche der viertgrößte Gliedstaat (Land) des Dt. Reiches (1933: 2413000 Ew.), im SW. als Grenzland gegen Frankreich und die Schweiz (3 B 4; 5 CD 1, 2) gelegen, hat eine unregelmäßige, in der geschichtlichen Entwicklung begründete Gestalt (Exklaven: Schluchtern bei Heilbronn, Büsingen in der Schweiz). Im W. und im S. bildet der Rhein (mit geringen Ausnahmen an der Schweizer Grenze) eine deutliche, wenn auch nicht organische Grenze.

Landschaften. Infolge der unregelmäßigen Gestalt hat B. Anteil an mehreren natürlichen Landschaften. Die Oberrheinische Tiefebene (Ostflügel) zw. Weinheim an der Bergstraße und Basel ist der Hauptverkehrsraum des Landes, in dem ein trockner, waldreicher Dünengürtel und ein fruchtbarer Schwemmlandsaum längs des Gebirgsfußes unterschieden werden. Aus ihr ragen der weinu. obstreiche Kaiserstuhl (Ihringen, Endingen) bis 557 m und der Tuniberg bei Thiengen auf. Der siedlungsreiche Gebirgsrand ist klimatisch bes. bevorzugt (Bergstraße am Odenwald) und daher wein- und obstreich. Vom Odenwald (Katzenbuckel bei Eberbach, 626 m) gehört zu B. nur der Südrand, der vom Neckar durchbrochen wird. Der Schwarzwald (Feldberg, 1493 m, Hornisgrinde, 1164 m), mit einsamen Waldbezirken und industriereichen Tälern, wird durch Wutach und Wiese nach S., Elz (mit Dreisam, Glotter), Kinzig, Rench, Murg, Alb, Pfinz nach W. entwässert. Ihm sind im S. der kalkige Dinkelsberg und das Markgräfler Land vorgelagert, das im Isteiner Klotz hart an den Rhein tritt. Der Kraichgau, die lößreiche Senke zw. Odenwald und Schwarzwald, die bei Langenbrücken nur wenig über die Rheinebene aufragt, ist ein vorwiegend landw. Gebiet mit kleinen Landstädtchen (Sinsheim, Eppingen, Gochsheim, Hilsbach, Neckarbischofsheim), von Saalbach und Kraichbach zum Rhein, durch Elsenz und Enz (im östl. anschließenden Enzgau mit Pforzheim) zum Neckar entwässert. An seinem Nordrand wurde bei Mauer der älteste Menschenrest (Homo Heidelbergensis) gefunden. Im NO. führt die Hochfläche des sog. Baulandes (Buchen, Walldürn, Adelsheim, Boxberg, Krautheim) zum Taubergrund (Königshofen, Lauda, Tauberbischofsheim). Im SO. greift B. auf die Hochfläche der Baar (Hochfläche zw. dem eigentl. Schwarzwald und dem Jura) über (Villingen, Donaueschingen, Bräunlingen, Löffingen), auf der sich die im östl. Schwarzwald entspringenden Brege u. Brigach zur Donau vereinigen, die dann bei Immendingen zum größten Teil im Kalk versickert. Ein Teil des Donauwassers fließt als Aach durch den mit Vulkanbergen (Hohentwiel) geschmückten Hegau (Städte: Engen, Aach, Singen) zum Bodensee. Dessen Ufer gehört mit dem Schiener Berg, der Bodman-Halbinsel (Bodanrück), den Inseln Reichenau im Untersee und der Insel Mainau im Überlinger See, den Orten Radolfzell, Konstanz, Überlingen, Unteruhldingen (Pfahlbauten), Meersburg und Immenstaad, insgesamt 182 qkm Fläche, zu B. Im Hinterland liegt nördl. von Markdorf, Heiligenberg und Salem der fruchtbare Linzgau mit Pfullendorf. Nördl. von Stockach schiebt sich ein Zipfel Badener Landes über Meßkirch bis über das Juraengtal der Donau bei Schloß Werenwaag vor (Stetten am kalten Markt). Im S. hat B. Anteil am Klettgau, der Fortsetzung des Tafeljuras.

Klima, Pflanzen- u. Tierwelt. Klimatisch bevorzugt sind die Rheinebene, bes. der Gebirgsrand, und das Bodenseegebiet durch den mildernden Einfluß der Wasserfläche, während die östl. Hochflächen des Baulands und vor allem der Baar sehr rauh sind. Die Niederschläge bleiben im Rheintal niedrig (wenig über 500 mm), steigen aber an den Gebirgsrändern stark an, so daß bes. der Schwarzwald regen- und schneereich ist. Das Höhenklima des Hohen

Schwarzwalds mit starker Strahlung begünstigt den Fremdenverkehr. Die östl. Teile liegen im Regenschatten und sind wiederum niederschlagsarm. — Pflanzen- und Tierwelt weisen entsprechend den klimatischen Grundlagen südl. Formen (Mauer-, Smaragdeidechse; Mandelbaum u. a.), im Hochschwarzwald subalpine Formen auf.

Die **Bevölkerung,** Badener oder, latinisiert und erst seit dem 19. Jh. gebräuchlich, Badenser genannt, ist bei durchschnittl. Volksdichte von 160 auf 1 qkm sehr ungleich verteilt. Am dichtesten ist der N. besiedelt (Heidelberg, Mannheim, Pforzheim, über 300), am dünnsten das Gebiet um Schönau im südl. Schwarzwald und Meßkirch (unter 50). Nur 17,8 vH der Bevölkerung wohnen in Großstädten (Mannheim 275000, Karlsruhe 155000 Ew.), zu denen sich nach 1933 noch Freiburg i. Breisgau gesellt hat (1933: 99000 Ew.). 35,8 vH in Orten unter 2000 Ew. Größere Städte sind noch Heidelberg mit 85000, Pforzheim mit 80000, Konstanz mit 36000, Baden-Baden mit 30000 Ew.; Durlach, Lörrach, Weinheim, Singen, Offenburg, Lahr, Villingen und Kehl bleiben unter 20000 Ew. Die kleinste Stadt ist Hauenstein unterhalb von Waldshut am Rhein (200 Ew. [am Fuße des Hotzenwalds, einer Gebirgsgegend zw. Rhein, Wehra und Schlücht auch Hotzenland oder Hauensteiner Land genannt]). Etwa $^3/_5$ der Bevölkerung sind kath., $^2/_5$ ev., und zwar ist der S. vorwiegend kath. (Erzbistum Freiburg i. Br.), der N. vorwiegend ev. Die Stammeszugehörigkeit zu Franken (Pfälzern) nördl. von Murg und Oos und Alemannen südl. davon prägt sich in den Bauernhausformen (fränkischer Dreiseithof bzw. alemannisches sog. Schwarzwälder Einheitshaus) aus, während das Vorwiegen des Haufendorfs im N., der Einzelhofsiedlung im Schwarzwald nur teilweise stammlich bedingt ist.

Wirtschaft, Handel, Verkehr. In der Landwirtschaft sind 25 vH, in Ind. und Handwerk 39 vH, in Handel und Verkehr 16 vH der Bevölkerung beschäftigt. Die Landnutzung ist gekennzeichnet durch Wald (39 vH), Ackerland (34,3 vH) und Grasland (18 vH). Angebaut werden Weizen, der bes. alemannische Dinkel, Kartoffeln, Hafer, Gerste und Roggen. Wichtig ist der Gemüsebau (Heidelberger Gebiet, Spargel um Schwetzingen), der Obstbau (Gebirgsrand, vor allem Bergstraße und die Landschaft von der Lahrer bis zur Acherner Gegend, genannt Ortenau, auch Mortenau, mit Bühl), in dem Kirschen, Äpfel und Pflaumen (insgesamt 12000 Obstbäume), aber auch Erdbeeren wegen ihrer frühen Reife wichtig sind, und der Weinbau. Dieser, am Gebirgsrand (knapp 10000 ha, bes. Markgräfler Land [Teil des Breisgaus: Gegend von Staufen bis Basel umfassend] mit dem freundlichen Müllheim als Mittelpunkt, Kaiserstuhl und Ortenau, Taubertal, Bodenseegegend), erzeugt meist Weißwein, in Affental und Zell auch Rotwein. Tabak wird auf etwa 5000 ha angebaut. Hopfen und Zuckerrübe treten zurück. Der Großgrundbesitz beherrscht nur knapp 6 vH der landw. genutzten Fläche, nur ein Viertel der Betriebe fällt auf Größenklassen über 5 ha. — Fischerei spielt am Rhein und am Bodensee eine größere Rolle.

Die Mineralschätze sind gering. Erzbergbau findet noch auf dem Schauinsland (Erzkasten) bei Freiburg und bei Wiesloch statt, Steinkohlenbergbau bei Offenburg. Salinen bestehen in Dürrheim und Rappenau, Kalisalze wurden bei Buggingen und Heitersheim erbohrt. Neuerdings wird im Rheintalgraben (Forst bei Bruchsal) ausgezeichnetes Rohöl gefördert. Mineralquellen sind zahlreicher: Baden-Baden, Badenweiler, die Renchbäder Griesbach, Freiersbach, Peterstal und Antogast, Ripoldsau, Krozingen, die Solbäder Dürrheim und Rappenau und das Radiumsolbad (Therme) Heidelberg. Von Bedeutung sind Steine und Erden: Buntsandstein als Baustein, Quarzporphyr bei Schriesheim und Dossenheim, Basalte im Hegau als Schotter, Sand und Kies in der Rheinebene, Gips bei Neckarzimmern.

Die Industrie erzeugt Baumwollwaren, bes. im Schwarzwald und im südl. Rheintal, Zigarren und Tabak (vielfach Heimarbeit) in der nördl. (Sandhausen) u. der mittlern Rheinebene (Hanauer Land), Chemikalien in Mannheim und Wyhlen, Maschinen in Mannheim und Gaggenau (Daimler-Benz), Leder in Weinheim, Glas in Achern und Mannheim, Keramik in Kandern, Papier in Mannheim, Kehl, Schopfheim u. a. Orten, Bürsten, Holzwaren, Branntwein (Schwarzwälder Kirsch) im südl. Schwarzwald, Uhren im Schwarzwald und in der Baar. Goldwaren und Bijouterie in Pforzheim. Kraftwerke bestehen in Rheinfelden, Wyhlen, Lausenburg (früher Klein-Laufenburg) und im Murgtal oberhalb Forbach.

Der Verkehr stützt sich auf die Schiffahrt des Rheins (bis Kehl), wo Mannheim, Marau b. Karlsruhe und Kehl wichtige Hafenplätze sind, auf den Bodensee sowie den kanalisierten Neckar und auf die Eisenbahn (2255 km), deren Hauptachse in der Rheinebene liegt. Die Hauptlinie Basel–Karlsruhe setzt sich nordwärts in den Linien Schwetzingen–Mannheim–Worms und Durlach–Bruchsal–Heidelberg fort. Erschlossen wird das Gebirge durch zahlreiche Stichbahnen. — Der Fremdenverkehr ist bedeutend. Er sucht die Universitätsstädte Heidelberg und Freiburg auf, das malerische Neckartal, den Bodensee, bes. aber den Schwarzwald mit seinen Luftkurorten und Sommerfrischen bzw. Wintersportplätzen (Menzenschwand, Todtnau, Todtnauberg, Sankt Blasien, Höchenschwand, Triberg, Kniebis u. a.).

Verwaltung. 27 Amtsbezirke werden von 4 Landeskommissariaten überwacht, die Selbstverwaltung ist in 11 Kreisverbänden geordnet. — Landeshauptstadt ist Karlsruhe. — Dem Oberlandesgericht in Karlsruhe unterstehen 8 Landgerichte und 75 Amtsgerichte.

Lit.: F. Metz, »Die Oberrheinlande« 1925; N. Krebs, »Länderkunde von Deutschland«, Bd. 3: »Der Südwesten« 1931; »Heimatatlas der Südwestmark B.« 1935, hrsg. von K. Gärtner; E. Fehrle, »Badische Volkskunde« 1924.

Geschichte.

Bis zur Entstehung des Großherzogtums. Neben den Herzögen von Alemannien (Schwaben) erlangte das Geschlecht der Zähringer (nach der Burg Zähringen im Breisgau) Bedeutung, Ahnherr war Landold (um 950). Sein Urenkel Bertold I. († 1078) erhielt 1061 das Hzt. Kärnten und Verona, nahm sie aber nicht in Besitz; sein älterer Sohn Hermann I., Besitzer der Burgen Hochberg (Breisgau)

und B., und seine Nachkommen führten als Inhaber der Mark Verona den Titel »Markgraf«; so ging dieser Titel auch auf die Erblande über. Sein Bruder Bertold II. († 1111) bekam für seine schwäbischen Besitzungen 1097 den Herzogstitel und die Reichsunmittelbarkeit; er baute die Burg Zähringen. Sein Neffe Hermann II. erscheint seit 1112 als Markgraf von B. So entstand die Markgrafschaft B. Staatsgründer war Bernhard I. († 1431), der mit seinem Bruder vereinbarte, daß das Land nie in mehr als zwei Linien geteilt werden und daß in jeder das Erstgeburtserbrecht gelten solle. Christoph I. († 1527) vereinigte die ganze Markgrafschaft. Dann zerfiel das Land bis 1771 wieder in die obere Markgrafschaft oder B.-Baden (kath. geblieben) und in die untere Markgrafschaft oder B.-Durlach (anfangs mit Pforzheim, später Durlach als Hauptstadt; seit 1555 endgültig ev.). Stammväter der beiden Linien sind Bernhard III. und Ernst. Als August Georg von B.-Baden 1771 starb, wurden beide Länder unter Karl Friedrich von B.-Durlach († 1811) vereinigt. Er wählte das von seinem Großvater Karl Wilhelm 1715 gegründete Karlsruhe zu seinem Sitz.

Das Großherzogtum. Nach der Besitznahme des l. Rheinufers durch Frankreich gewann B. 1803 mit der kurfürstl. Würde ein abgerundetes Gebiet von 3500 qkm mit 240000 Ew. Kehl wurde wieder badisch (1808—14 frz.); der Talweg des Rheins wurde die Grenze zw. B. und Frankreich. Im Frieden von Preßburg (1805) erwarb der Kurfürst den Breisgau, die Baar, die Ortenau, das Stift Sankt Blasien, die Grfsch. Bonndorf und die Stadt Konstanz (2530 qkm mit 160000 Ew.) und erklärte sich 5. 5. 1806 zum Souverän. Für seinen Beitritt zum Rheinbund erhielt er mit dem großherzogl. Titel die Souveränität über sämtliche in seinem Land gelegenen reichsunmittelbaren Reichsstände und Reichsritter (Fürstenberg, Leiningen, Löwenstein-Wertheim u. a.), 5500 qkm mit 380000 Ew. Für Napoleons I. Kriege stellte B. 8000 Mann. Im Wiener Frieden 1809 erhielt B. von Württemberg 750 qkm mit 45000 Ew., gab aber 230 qkm mit 15000 Ew. an das GrHzt. Hessen ab.

Karl Friedrich (* 22. 11. 1728 Karlsruhe, † das. 10. 6. 1811) hinterließ einen wohlgeordneten Staat von 15000 qkm mit fast 1 Mill. Ew. Sein Enkel Karl Ludwig Friedrich (1811—18; * 8. 6. 1786 Karlsruhe, † 8. 12. 1818 Rastatt), durch seine Vermählung mit Napoleons Adoptivtochter Stephanie Beauharnais dem frz. Kaiserreich verbunden, schloß sich erst nach der Schlacht bei Leipzig den Verbündeten an und behielt Besitzstand und Souveränität; 1815 trat er dem Dt. Bund bei. Da Karls Söhne früh starben, kamen als Thronerben nur die Söhne aus seiner 2. Ehe (mit Freiin Luise Geyer v. Geyersberg), die Grafen v. Hochberg, in Betracht, die 4. 10. 1817 zu Markgrafen von B. ernannt und als erbfolgefähig anerkannt wurden. Bayern erhob Einspruch, mußte sich aber auf dem Aachener Kongreß mit dem pfälzischen Amt Steinfels und 2 Mill. Gulden begnügen, wogegen Österreich Amt Geroldseck an B. abtrat.

Die Verfassungskämpfe 1818—48. 22. 8. 1818 gab der Großherzog eine Verfassung. Ihm folgte sein Oheim Ludwig I. (1818—30; * 9. 2. 1763 Karlsruhe, † das. 30. 3. 1830), der die vom ersten Landtag 1819 gewünschten liberalen Neuerungen ablehnte und das Steuerbewilligungsrecht bestritt. Auf Ludwig folgte 30. 3. 1830 sein Stiefbruder Leopold (1830—52; * 29. 8. 1790 Karlsruhe, † das. 24. 4. 1852) aus der Hochberger Linie, der sich streng an die Verfassung hielt und ein gemäßigt-liberales Ministerium einsetzte. Schon 1831 errang der Liberalismus Zugeständnisse: Gemeindeordnung, Zivilprozeßordnung, Ablösung des Zehnten, Preßgesetz (1832 auf Beschluß des Bundestags zurückgenommen). Unter reaktionären Min. kam es zw. Regierung und Landtag zu einer scharfen Spannung. Die Liberalen spalteten sich in Radikale unter Hecker und Struve (Offenburger Programm, 12. 9. 1847) und Gemäßigte unter Bassermann, der sich um eine gesamtdt. Volksvertretung bemühte.

Die Revolution. Nachdem die von der republikanisch-radikalen Partei geschürten Aufstände im April und Sept. 1848 durch hess. und württ. Truppen nach den Gefechten bei Kandern (20. 4.), Freiburg (23. 4.) und Staufen (20. 9.) unterdrückt worden waren, war eine Meuterei unter den bad. Garnisonen in Karlsruhe und Rastatt (11. 5. 1849) der Auftakt zur Verkündigung der Republik am 12. und 13. 5.: man beschloß die Verschmelzung des Heeres mit der Volkswehr unter selbstgewählten Führern und errichtete einen Landesausschuß zur Durchführung der Reichsverfassung. Der Großherzog und die Min. flohen nach dem Elsaß; der Landesausschuß unter Lorenz Brentano (* 4. 11. 1813 Mannheim, † 18. 9. 1891 Chicago) zog in Karlsruhe ein. An die Spitze der Aufständischen trat der Pole Mieroslawski. Die im Juni eröffnete konstituierende Landesversammlung (lauter Radikale) erwies sich als unfähig. Erst durch das Eingreifen zweier preuß. Korps und eines Reichskorps unter Oberbefehl des spätern Kaisers Wilhelm I. wurde nach den Siegen bei Waghäusel (21. 6.) und Muggensturm (29. 6.) die Ordnung wieder hergestellt. Die Preußen rückten 25. 6. in Karlsruhe ein und besetzten bis 11. 7. ganz B. bis an die Schweizer Grenze. Das Heer wurde nach preuß. Muster neuorganisiert, und preuß. Truppen blieben im Land.

Großherzog Leopold, 18. 8. 1849 zurückgekehrt, löste den Landtag auf. Politisch näherte sich B. Österreich, bes. nachdem Preußen seine Unionspolitik 1850 aufgegeben und seine Truppen zurückgezogen hatte. Dem Großherzog Leopold folgte, da der Erbgroßherzog Ludwig († 22. 1. 1858) regierungsunfähig war, sein 2. Sohn, Prinz † Friedrich, erst als Regent, seit 1856 (bis 1907) als Großherzog.

Bis zum Eintritt in das Dt. Reich. Die Haltung des ultramontanen Freiburger Erzbischofs Hermann v. Vicari (* 13. 5. 1773 Aulendorf, † 14. 4. 1868 Freiburg i. Br.) führte zum Kirchenstreit. Da das Min. unter Wilhelm Frh. Rivalier v. Meysenbug (* 11. 7. 1813 Kassel, † 14. 2. 1866 Karlsruhe) der Kirche im Konkordat vom 28. 6. 1859 wichtige Hoheitsrechte des Staates opferte und im Land Widerspruch fand, erfolgte im März 1860 ein Regierungswechsel. Das liberale Min. unter Anton v. Stabel (* 9. 10. 1806 Stockach, † 23. 3. 1880 Karlsruhe) und August Lamey (* 27. 7. 1816 Karlsruhe, † das. 14. 1. 1896) schuf die Unabhängigkeit der Kirche vom Staat und führte die

Selbstverwaltung der Gemeinden (1863) ein. Mit dem Eintritt Roggenbachs (1861) und Mathys (1863) in das Min. näherte sich B. Preußen wiederum, obwohl die Volksstimmung ihm wenig günstig war. Daher wich der preußenfreundl. Roggenbach Okt. 1865 Ludwig Frhrn. v. Edelsheim (* 24. 10. 1823 Karlsruhe, † 23. 2. 1872 Konstanz), der 1866 mit Österreich die schlesw.-holstein. Sache durch den Bund entschieden wissen wollte. Er bestimmte B. zur Kriegsteilnahme gegen Preußen. Nach erfolglosen Kämpfen der bad. Division (im 8. Bundeskorps) schloß der Großherzog 28. 7. mit Preußen einen Waffenstillstand, 17. 8. Frieden (Kriegskontribution von 6 Mill. Gulden) sowie, nachdem B. aus dem Dt. Bund ausgeschieden war, ein Schutz- und Trutzbündnis. Mathy (bis 1868) und Jolly (bis 1876) bildeten ein nationales und liberales Min. Unter Mitwirkung des preuß. Militärbevollmächtigten General Gustav Friedrich v. Beyer (* 26. 2. 1812 Berlin, † 7. 12. 1899 Leipzig) erhielt das bad. Heer preuß. Bewaffnung und Organisation; und nach Annahme des dem preuß. nachgebildeten Wehrgesetzes (Anfang 1868) übernahm v. Beyer selbst das Kriegsmin. Den sofortigen Eintritt in den Norddt. Bund wünschte Bismarck nicht, um Frankreich nicht einen Vorwand zur Einmischung zu geben, aber B. verhinderte den von Bayern geplanten Südbund. 1870 erklärte B. sofort den Fall des Bündnisses von 1866 für gegeben, und die bad. Division (erst General v. Beyer, dann General Adolf v. Glümer, * 5. 6. 1814 Lengefeld i. Eichsfeld, † 3. 1. 1896 Freiburg i. Br.) wurde der 3. Armee (Kronprinz) zugeteilt. Am 15. 11. 1870 trat B. in den Norddt. Bund ein. Durch die Militärkonvention vom 25. 11. wurde die bad. Division zum 14. preuß. Armeekorps.

B. im Deutschen Reich. Das Min. Jolly gestaltete die Landesverwaltung in liberaler Richtung aus: Ministerverantwortlichkeitsgesetz, Preßgesetz und Schulgesetz (allg. Schulzwang) wurden 1867, ein Verfassungsgesetz, das die Rechte der Zweiten Kammer erweiterte, 1869 und ein neues Wahlgesetz 1870 vereinbart. Den Kirchenstreit entfachte 1867 neu eine VO., die von allen Geistlichen eine staatliche Prüfung verlangte; denn die Kurie verbot den kath. Geistlichen, sie zu befolgen. Nach dem Tode Vicaris (1868) blieb das Freiburger Erzbistum bis 1882 unbesetzt. 1869 wurden die Zivilehe und die Standesämter eingeführt, 1872 den nicht staatl. geprüften Pfarrern die Ausübung geistlicher Handlungen verboten und 1876 die konfessionell gemischte Volksschule zugelassen. Staatsmin. Friedrich Turban (1876–93; * 5. 10. 1821 Bretten, † 12. 6. 1898 Karlsruhe) bahnte 1880 die Versöhnung mit der Kurie an. Nachdem die Nationalliberalen seit 1891 nur eben noch ihren Einfluß in der Zweiten Kammer behauptet hatten, gab es 1897 eine Mehrheit aus Ultramontanen, Demokraten, Sozialdemokraten und Freisinnigen, die eine Änderung des Wahlrechts forderten: 1904 wurde die direkte Wahl eingeführt und die Zahl der Abg. erhöht, während in die Erste Kammer Vertreter von Handel, Handwerk und Landwirtschaft kamen. Dem liberalen Staatsminister Wilhelm Nokk (1893 bis 1901; * 30. 11. 1832 Bruchsal, † 13. 2. 1903 Karlsruhe) folgten der konservative Artur Brauer (1901 bis 1905; * 17. 11. 1845 Karlsruhe, † 25. 4. 1926 Baden-B.), der die Verfassungsänderung durchführte, und Alexander Frhr. v. Dusch (1905–17; * 11. 9. 1851 Karlsruhe, † 17. 9. 1923 Mauren b. Ehningen). Großherzog wurde 1907 Friedrich II. (* 9. 7. 1857 Karlsruhe, † 9. 8. 1928 Badenweiler). In der Zweiten Kammer war 1905–09 das Zentrum, von 4 Konservativen unterstützt, die stärkste Fraktion (28), während Nationalliberale, Freisinnige und Demokraten (29) als »Block der Mitte« gegen rechts und die 12 Sozialdemokraten zusammenhielten. In der nächsten Wahlperiode (1909–13) stand der geschwächten Rechten (29) ein Großblock (44) mit Einschluß der Sozialdemokratie, die einen Sitz im Präsidium erhielt, gegenüber, und 1913 verschob sich das Verhältnis nur wenig zugunsten der Rechten (35:38). Das Staatsmin. wurde 1911 völlig umgestaltet, wobei ein selbständiges Min. für Kultus und Unterricht entstand. Frhr. Johannes Heinrich v. Bodman (* 21. 1. 1851 Freiburg i. Br., † das. 26. 4. 1929) leitete eine Demokratisierung der Verfassung ein (1918); aber da das Zentrum die Verhältniswahl ablehnte, war noch nichts geschehen, als die Novemberrevolte ausbrach. Der Großherzog stimmte 14. 11. der Bildung eines Ministeriums unter Leitung des Sozialdemokraten Anton Geiß zu und dankte 23. 11. ab. Der am 5. 1. 1919 gewählte Landtag (67 Bürgerliche, 36 Sozialdemokraten) beriet die am 21. 3. verkündete Verfassung, und die Staatsleitung lag seitdem in den Händen einer Koalition aus Zentrum, Demokraten und Sozialdemokraten. Am 4. 8. 1920 wurde die Staatsleitung entsprechend dem Stärkeverhältnis der Parteien umgebildet. Das Amt des Staatspräsidenten wechselte jährlich unter den Koalitionsparteien. Die Koalition behielt mit kurzer Unterbrechung (nur November 1925 bis November 1926 waren die Demokraten im Kabinett nicht vertreten) die Staatsleitung bis November 1929, obwohl sich die Fraktionsstärke der Regierungsparteien bei den Wahlen (Oktober 1921, Oktober 1925) etwas vermindert hatte. Eine Wahlrechtsänderung mit Vermehrung der Wahlkreise (von 7 auf 22) und Beseitigung der Landesliste wurde 1927 beschlossen, aber die gegen neu auftretende Parteien (Splitterparteien) gerichteten Bestimmungen wurden bei der Landtagswahl am 27. 10. 1929 noch nicht wirksam. Nach dieser verfügten Zentrum und Sozialdemokraten über die Mehrheit und bildeten die Regierung: Josef Wittemann (Zentrum) erhielt das Innen-, Adam Remmele (Sozialdemokrat, berüchtigt durch seine Hochschulpolitik) das Unterrichts- und das Justiz-, der Staatspräsident Josef Schmitt (Zentrum) das Finanz-Min. Die Gemeindewahlen 16. 11. 1930 zeigten gegenüber der Reichstagswahl vom 14. 9. eine bedeutende Zunahme der Nationalsozialisten. Nach langwierigen Verhandlungen kam es 26. 6. 1931 zur Bildung einer Regierung aus Zentrum (Wittemann: Staatspräsident und Justiz; Schmitt: Unterricht; 1 Staatsrat), Sozialdemokraten (Emil Maier: Inneres; 1 Staatsrat) und Dt. Volkspartei (Wilhelm Mathes: Finanzen). Ende 1930 hörte die badische »Gesandtschaft« in Berlin, die beim Reich wie auch bei Preußen tätig war, zu bestehen auf und wurde durch die Vertretung »B.s beim Reich« (Bevollmächtigte beim Reichsrat) ersetzt. Bes. nach der Absetzung der preuß. Regierung Juli 1932 war die bad. Regierung an den Versuchen

beteiligt, eine Machtergreifung durch die Nationalsozialisten im Reich zu verhindern. Wegen des Konkordats mit der kath. Kirche (unterzeichnet 9. 12. 1932) traten die Sozialdemokraten aus der Regierung aus, die vom Zentrum (Schmitt) allein gebildet wurde. Diese mußte 10. 3. 1933 zurücktreten, nachdem der Nat.-soz. R. Wagner zum Reichskommissar ernannt worden war; er bildete die neue Regierung. Nachdem er 5. 5. Reichsstatthalter geworden war, ernannte er eine Regierung unter Walter Köhler (* 30. 9. 1897 Weinheim). Nach der Auflösung der dt. Landtage Okt. 1933 wurde der bad. Landtag nicht wieder gewählt.

Baden, 1) Baden-Baden, bad. Stadt und Kurort im Schwarzwald (5 D 2), (1933) 30262 Ew. mit den Ortsteilen Lichtental und Oos. 20 Thermen bis 69°, Sommer 1934: 74159 Kurgäste; Spielsaal; Museum. Auf dem Battert (566 m) die Ruinen vom Schloß Hohenbaden. — 2) B. bei Wien, Badeort am Wiener Wald (22 E 1), (1934) 22208 Ew.; Schwefelquellen, 50000 Kurgäste. Die Bäder waren als Aquae Pannonicae schon den Römern bekannt. B. entstand im 14. Jh. neu als Badeort. 1480 Stadt, Aufschwung im 19. Jh. (1813—35 jährl. Kur Kaiser Franz I.), im Weltkrieg Sitz des österr.-ung. Hauptquartiers. — 3) B., schweiz. Stadt im Kanton Aargau (20 E 2), mit den Vororten Ennetbaden r. von der Limmat und Wettingen östlich vom Schloßberg (1934) 21088 Ew.; 19 kalkhaltige Schwefelquellen; Elektrizitätswerk, Elektro- und Textilind., Weinbau; ehem. Abtei. B., eine der ältesten schweiz. Siedlungen, deren Heilquellen (Aquae Helveticorum) schon zur Römerzeit bekannt waren, seit 1928 Stadt, war eine der Hauptstützen der Habsburger in der Schweiz; 1424—1712 Sitz der Tagsatzung der Eidgenossen. 1798 schufen die Franzosen den Kanton B., der 1803 mit Aargau vereinigt wurde. B.er Disputation 1526 zw. Eck und † Ökolampadius u. a. B.er Frieden: 1626 und 1718 Beendigung der Villmerger Religionskriege, † Schweiz (Gesch.), sowie 1714 zw. Dt. Reich und Frankreich nach dem † Spanischen Erbfolgekrieg.

Badeni, Kasimir, Graf, österr. Min.-Präs. (1895 bis 1897), * 14. 10. 1846 Surochów (Galizien), † 9. 7. 1909 Radziechów bei Lemberg, Tscheche, 1888 Statthalter in Galizien, erließ 1897, um die Tschechen für den neu zu schließenden Ausgleich mit Ungarn zu gewinnen, eine tschechenfreundl. Sprachverordnung für Böhmen und Mähren (Doppelsprachigkeit bei Behörden), die einen solchen Entrüstungssturm bei den Deutschen hervorrief, daß B. zurücktreten mußte.

Baden-Powell (bēdn pōël), Sir Robert, engl. General, * 22. 2. 1857, kämpfte im Burenkrieg, schuf seit 1908 die Pfadfinderbewegung (»Boy Scouts«); »Scouting for Boys« 1908, »My Adventures as a Spy« 1915.

Badenweiler, 1) badische Landgem. u. Kurort im südl. Schwarzwald (5 C 3), (1933) 1207 Ew.; radioaktive Thermen; Schloß u. Ruinen (röm. Bad). — 2) (frz. Badonviller, -owilär), frz. Stadt im Dep. Meurthe-et-Moselle, am Westrand des Wasgenwaldes (18a M 3), (1931) 2300 Ew.; im Weltkrieg 12. 8. 1914 vom bayr. Leibregiment gestürmt. — Nach B. 2) ist der B.-Marsch benannt, komponiert von Musikmeister Georg Fürst, Lieblingsmarsch Adolf Hitlers (Notenbeispiel).

Badenwerk (Badische Landeselektrizitätsversorgung A.-G.), Karlsruhe i. B., gegr. 1921 zur Nutzbarmachung in Baden vorhandener Kraftquellen (bes. Wasserkräfte); betreibt das Murg-Schwarzenbachwerk (124 Mill. kWh Jahreserzeugung) bei Forbach im Murgtal, 2513 km Leitungen und 565 Ortsnetze, versorgt 91 vH der bad. Haushaltungen mit Strom und ist beteiligt an der Schluchseewerk A.-G., Freiburg i. Br. (gegr. 1928; 130 Mill. kWh Jahreserzeugung), an der Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt A.-G., Rheinfelden (gegr. 1926; 600 Mill. kWh), an der Großkraftwerk Mannheim A.-G. (gegr. 1921) u. a.; 1934/35: eigne Stromerzeugung 298,05 Mill. kWh; gesamte Stromabgabe 1935/36: 544,27 Mill. kWh; 1935: Kapital 27 Mill. RM. (im Besitz des Landes Baden).

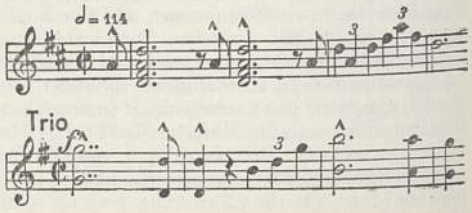
Badeofen † Warmwasserversorgung.

Bader, heute volkstüml. Bez. für Barbier; die im M. A. entstandene Zunft der B., die bis ins 18. Jh. bestand, befaßte sich, neben Haar- und Bartpflege, auch mit Körperpflege, Badewesen und einfacher Heilbehandlung (Aderlassen, Schröpfen, Purgieren, Zahnziehen).

Bäder, medizinische, † Bad.

Bäderkunde (Balneologie, lat.-grch.), die Lehre von der gesundheitsfördernden Wirkung der Heilbäder (Balneophysiologie) und ihre Anwendung zu Heilzwecken (Balneotherapie). Dazu gehört die Kenntnis der natürlichen Heilkräfte der Sonnenstrahlen, des Klimas (Klimatophysiologie), der Mineralquellen, des warmen und des kalten Wassers sowie die wissenschaftl. Erforschung ihrer physikal. und chem. Wirkungen auf den menschlichen Körper (z. B. durch Feststellung der chem. Bestandteile der Heilquellen). Teilgebiete außer den oben erwähnten sind die Klimatotherapie, d. h. die systematische Anwendung klimatischer Kuren bei verschiednen Krankheiten, die Balneodiätetik, eine während der Anwendung von Bädern ärztlich vorgeschriebene Ernährung, bes. bei Stoffwechselleiden, und die Thalassotherapie, die Anwendung von Seebädern, Seeklima und Seereisen zu Heilzwecken. † auch Bad.

Badeschwämme, verschiedne Arten der Hornschwämme († Schwämme), bes. der Echte B. (Euspongia officinalis) des östl. Mittelmeers (am feinsten der Levanteschwamm [Levantiner, E. o. mollissima], becherförmig; am meisten gehandelt der Dalmatiner [E. o. adriatica], rundlich, abgeflacht; ganz flach, ohrförmig die Levantiner Lappen [Elefantenohren, E. o. lamella]; härter der Zimokkerschwamm (Griech. B., E. zimocca). Der amer. Antillenschwamm (Bahamaschwamm, E. irregularis) ist an Güte dem Levanteschwamm ähnlich. Grobes Gewebe mit großen Löchern hat der billige Pferdeschwamm



Badenweiler-Marsch.

(Hippospongia equina) des Mittelmeers. — In den Handel kommt nur das vom Weichkörper befreite und gereinigte Hornskelett. — In der Technik dienen B. zur Herst. von Filtern und Polstern; ferner werden sie in Hutmacherei, Keramik usw. verwendet.

Badge (engl., bädsch, Cognizance, kŏgnisänß), vormals im engl. Wappenwesen ein wappenmäßiges, neben dem Wappen geführtes Abzeichen, z. B. das Kleeblatt von Irland.

Badia, 1) (ital.) Abtei, Mönchskloster, bes. des Benediktinerordens, berühmtes Beispiel in Fiesole. — 2) Badia) früharabischer Landschloßtyp, Ruinen vorwiegend im Ostjordangebiet.

Badinerie, die (frz., »Schäkerei«), kleine Sätze tändelnden Gepräges in der Suite, z. B. in J. S. Bachs »h-moll-Suite«.

Badische Anilin- und Sodafabrik, A.-G. in Ludwigshafen, gegr. 1865, Gründerfirma der † J. G. Farbenindustrie A.-G.

Badius, Jodocus (Josse Bade, auch Ascensius), Humanist und Buchdrucker, * 1462 Asche bei Brüssel, † 1535 Paris, lehrte in Lyon und druckte seit 1503 in Paris bes. lat. Klassiker. Sein Sohn Conrad († 1562) druckte von 1550 an in Genf.

Badminton (engl., bädmint'n), eine Art Hallentennis: Spielfeld kleiner als beim Tennis, Netz höher, Schläger leichter; der Ball ist ein walnußgroßer, mit Leder überzogener Kork, auf dem ein Kranz Federn befestigt ist.

Badoglio (-ljŏ), Pietro, ital. Generalstabschef, * 28. 9. 1871 Grazzano (Piemont), nahm an den erythräischen und libyschen Kolonialkriegen teil, im Weltkrieg in hervorragenden Stellungen, seit 1919 Chef des Großen Generalstabes (mit Unterbrechungen: 1924 Gesandter in Brasilien), 1925 Feldmarschall, 1928 Titel eines Marchese del Sabotino, 1928—33 Gouverneur von Libyen, 1935 Oberstkommandierender im Italienisch-Abessinischen Krieg und Generalgouverneur von Eritrea u. Somaliland, 1936 kurze Zeit Vizekönig von Äthiopien, seit Juni 1936 Titel eines Herzogs von Addis Abeba. † auch Abessinien.

Pietro Badoglio.

Baduhenna, fries. (Kriegs-) Göttin nach Tacitus.

Baekelmans (ba-), Lode, südniederl. Schriftsteller, * 26. 1. 1879 Antwerpen. † Niederländische Kultur (Literatur II).

Baetica, röm. Prov. in Südspanien, nach dem Fluß Baetis (Guadalquivir) benannt.

Baeyer, Adolf v., † Baeyer, Sp. 1058.

Bafel (Bavel, vom ital. bafella, »Abfallseide«), Ausschuß, minderwertige Ware.

Bäffchen (Beffchen, Beff), Bestandteil an † liturgischen Gewändern.

Baffin (bäfin), William, 1584—1622, engl. Seefahrer und Polarforscher, entdeckte die B.Bay (26a; 30) zw. dem B.land und Grönland.

Bag (engl., bäg), Sack als Maß: in Brasilien 1 B. Zucker = 50, 1 B. Kaffee = 60 kg.

Bagage, die (frz., -gāschē), Gepäck; milit. = Troß. — Auch Gesindel.

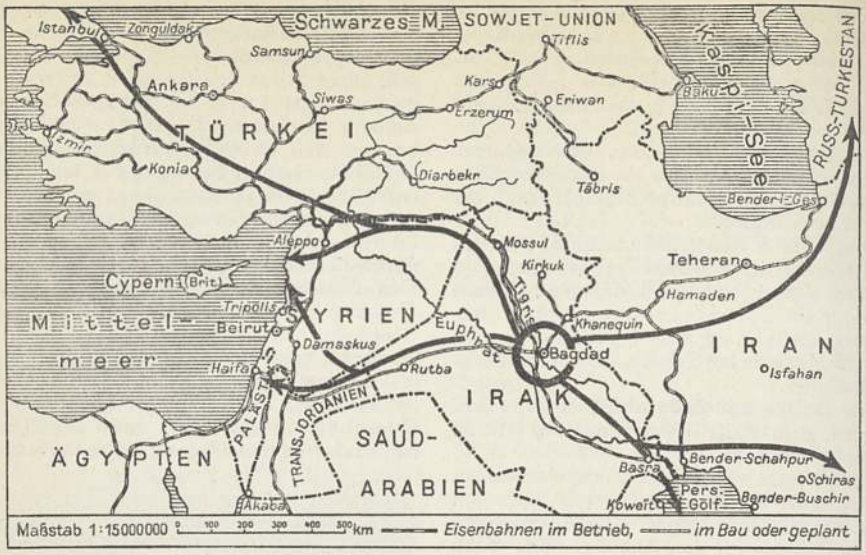
Bagatelle, die (frz.), Kleinigkeit, Geringfügigkeit; kleines musik. Charakterstück.

Bagatellsachen (lat. causae minutae), geringwertige Zivilrechtssachen, für die früher ein vereinfachtes, beschleunigtes Verfahren (Bagatellprozeß) angeordnet war. Das nach § 20 der Bekanntmachung vom 13. 5. 1924 vorgeschriebene vereinfachte Verfahren (Bagatellverfahren) gilt vor dem Amtsgericht für vermögensrechtliche Ansprüche bis zu einem Streitwert von 100 RM. Danach hat das Gericht unabhängig von den Parteianträgen durch Schiedsurteil zu entscheiden und ist beim Ausbleiben einer Partei nicht an die Vorschrift über das Versäumnisverfahren gebunden. Das Schiedsurteil ist sofort rechtskräftig. Die Berufung ist ausgeschlossen. — In Österreich gilt Ähnliches.

Bagdad (Bagdad, Baghdad), Hptst. (seit 1920) des Königreichs Irak, am Tigris (27c L 5), (1920) 287000 Ew.; Verkehrsknoten (Karawanen- und Pilgerstraßen, Eisenbahn); durch künstliche Bewässerung fruchtbare Gegend; Getreide, Baumwolle.

Bagdad und Tigris aus 1000 m Höhe (Flugaufnahme).

Von ältern Teilen, z. B. der berühmten runden Stadt des Kalifen Mansur (8. Jh.), ist nichts erhalten; spärliche Reste des 13. Jh.: Medrese des Mustansir, Minar Suk el Gazl, Grabmal der Sobeida. Der bedeutendste Bau, das Talismantor (1221), wurde im Weltkrieg durch eine Pulverexplosion vernichtet. Nahebei mohammed. Wallfahrtsort Kasmije. —Wenn auch sicher schon früher besiedelt, so ist der iranische Name B. (»Gottes Gabe«) doch erst im Talmud sicher bezeugt. B. war bedeutungslos, bis es 762 vom Kalifen al Mansur als Reichshauptstadt neu gegründet wurde. Die höchste Blütezeit der Stadt ist die Zeit des Höhepunkts der Abbasidenmacht: das ist das B. Harun al Raschids, das aus den Geschichten von »Tausendundeine Nacht« bekannt ist; im 11. Jh. unter den Seldschuken eine Nachblüte. Die von dem Wesir Nisamel Mulk 1065 gegr. hohe Schule war als Sitz arab. Künste und Wissenschaften weitberühmt. 1258 wurde B. von Hulagu erobert und hörte damit auf, Sitz des Kalifats zu sein. B. wurde 1392 und 1401 von Timur genommen und gründlich verwüstet. Turkmenen besaßen abwechselnd die Stadt; seit 1534 (außer 1623—38) türk., durch das Diktat von Sèvres 1920 Hptst. des Kgr. Irak. Im Weltkrieg wurde B., nachdem der erste Angriff der Engländer im Nov. 1915 unter Townshend 30 km südlich von B. durch die Türken zum Stehen und durch den



Die politisch-geographische Stellung Bagdads in Vorderasien.

Sieg bei Ktesiphon (22. 11. 1915) zum Scheitern gebracht worden war, von Maude 11. 3. 1917 genommen.

Bagdadbahn (Baghdadbahn), 2400 km lange Eisenbahn Konia (Kleinasien)–Bagdad–Kahdima (Pers. Golf), Fortsetzung der Anatolischen Bahn (Konstantinopel–Konia), dadurch Verbindung Konstantinopel–Persischer Golf. Das zw. Bagdad und Mossul aus politischen Gründen noch nicht vollendete Stück der B. wird auf Grund eines im Sommer 1935 zw. der Regierung des Irak und der British Oil Development Company zustande gekommenen Vertrags fertiggestellt werden (Abb.). Die B. wurde auf Anregung und nach Plänen deutscher Wirtschaftler und Ingenieure 1903 zu bauen begonnen.

Bagdadgardinen, schütter gewebter und mit Schußlancierung gemusterter Baumwoll-, Leinen- oder Zellwollstoff. Die Lancierfäden werden auf der Rückseite, soweit sie flott liegen, also an der Musterung nicht teilnehmen, abgeschnitten.

Bagger, Maschinen zum Lösen und Verladen von Erdreich und lockerem Gestein in ↑ Bergbau (bes. Tagebau), Steinbruch, Ton- und Kiesgrube sowie beim Erd- und Wasserbau, über Wasser (Trocken-B.) oder unter Wasser (Naß-B.). B. laden in Förderwagen, Kähne, Bunker oder auf angebaute Förderbänder und sind selbstfahrend, entweder auf Schienen oder auf Raupenfahrwerken (Raupen-B.) oder als Schiff (Schwimm-B.). Antrieb meist durch Dampfmaschine (Dampf-B.), Diesel- oder Elektromotor. Hoch-B. (bes. in welligem Gelände) arbeiten über, Tief-B. unter der Fahrbahnebene. Häufig sind Brech- und Siebeinrichtungen (Sieb-B.) angebaut. Stetig arbeiten Eimerketten-B., Schräm-B., Schaufelrad-B. und Saug-B., absetzenden Betrieb haben Löffel-B., Greif-B. und Seil-B.

Eimerketten-B. (Eimer-B.) arbeiten mit B.-eimern an einer endlosen Kette (Eimerkette), die in einem verstellbaren Ausleger (Eimerleiter) entweder geradegeführt oder frei durchhängend (dieses nur für losen Boden) gelagert ist und durch je einen »Turas« (Kettenstern) als Endumführung angetrieben und gespannt wird (Abb. ↑ Beil. zu Bergbau, ↑ Abraumförderbrücke). Schräm-B. haben an Stelle der B.eimer Kratzeisen. Beim Schaufelrad-B. (Abb. 1) trägt ein Ausleger a am Ende ein umlaufendes Schaufelrad b, das das Erdreich abträgt und auf ein im Ausleger laufendes Förderband wirft. Für Eimer-B. und Schaufelrad-B. stündl. Leistung 10 bis 3000 cbm, Abtragshöhe und B.tiefe bis 40 m.

Saug-B. fördern mit Hilfe von B.pumpen (↑ Pumpen) Gemische aus Flüssigkeiten und festen Bestandteilen (bis 8 cm Durchmesser). Sie sind als

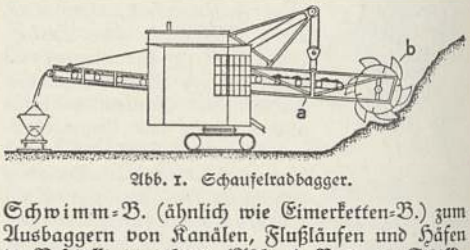


Abb. 1. Schaufelradbagger.

Schwimm-B. (ähnlich wie Eimerketten-B.) zum Ausbaggern von Kanälen, Flußläufen und Häfen in B.schiffe eingebaut (Abb. ↑ Beil. zu Schiff). Weicher Boden wird durch einen Schleppkopf am Saugrohr, harter Boden durch einen Schneidkopf (Wühlkopf) gelockert. Das B.gut wird entweder in eigenen Laderaum, z. B. in Hoppertanks (Hopper-B.), gefördert oder in besondere Kähne (B.- oder Mod-derprahme), die durch Becherwerke oder Schutensauger (Spülschiffe) entleert werden, oder durch schwimmende Rohrleitungen (bis 1000 m) an Land. Stündliche Leistung 50—5000 cbm.

Löffel-B. (Abb. 2; ↑ auch Beil. zu Baustelle) graben mit einem B.löffel a (0,3—5 cbm), der Grabzähne b (Reißzähne) trägt, mit seinem Stiel c an einem verstellbaren Ausleger d beweglich befestigt ist und von Seilen e in das Erdreich hineingezogen wird (nach oben oder unten: Hoch- oder Tief-Löffel-B.). Nach Schwenken des Oberteils auf dem Fahrwerk wird der Löffel durch Bodenklappe f oder durch Kippen entleert. Löffel-B. sind infolge großer

Schneidkraft auch für harten Boden geeignet und häufig durch Auswechseln der Grabwerkzeuge auch als Greif-B., Seil-B., Planiergerät, Stampfer,

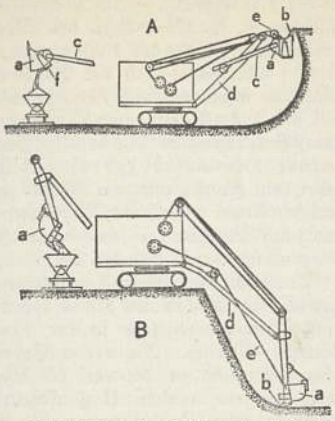


Abb. 2. Löffelbagger: A Hochbagger, B Tiefbagger.

Kran und Ramme verwendbar (Austausch-B., Universal-B.). — Greif-B. (Abb. 3) sind fahrbare

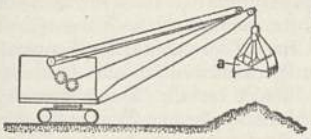


Abb. 3. Greifbagger.

Drehkrane mit Greifer a zum selbsttätigen Aufnehmen des Erdreichs.

Bei Seil-B. wird ein Schürfkübel a (Schlepp-schaufel; vgl. Abb. 4) von einem Zugseil b über den Boden gezogen und dabei gefüllt. Der Kübel hängt beim Eimer-Seil-B. (Schleppschaufel-B.) in Seilen am Ausleger eines fahr- und drehbaren B.gestells. Beim Schrapper (Scraper, engl., skrēpĕr) wird er nach der Füllung auf dem Boden zur Entladestelle hingezogen. Beim Kabel-B. (Abb. 4) hängt er zw. zwei (häufig fahrbaren) Türmen cd an Tragseilen e, die zum Schürfen entspannt, zum Verfahren des Kübels angezogen und dadurch gehoben werden. Tägliche Leistung 500—7000 cbm, Spannweite bis 420 m.

Graben-B. (Grabenziehmaschinen) heben mit in Fahrtrichtung stehender Eimerkette, Schaufelrad, Fräser oder Tieflöffel Gräben mit senkrechten oder schrägen Wänden (0,5—1,5 m breit, 1—3,5 m tief) aus. — Flach-B. sind Planiergeräte, die als durch Raupenfahrwerk geschobene (Planierraupe) oder gezogene Schaufeln Erdreich vor sich herschieben. Lit.: Paulmann und Blaum 1923².

Baggesen, Jens, dän. Dichter, * 15. 2. 1764 Korsör, † 3. 10. 1826 Hamburg; geniale Übergangserscheinung an der Schwelle der Romantik; epochemachend die Schilderung einer Reise nach Deutschland und dem Elsaß: »Labyrinth« 1792/93. »Poet. Werke« 1836, 5 Bde. † Dänemark (Literatur 5). Lit.: A. Baggesen 1849—56, 4 Bde.

Bagherja (bägĕ-), ital. Stadt (Sizilien) (24b C 5), 21000 Ew.; nahebei Ruinen des alten Soluntum.

Bagirmi (Baghirmi), altes mohammed. Negerreich am Tschad-See (33 c B 5, 6), etwa 180000 qkm, unter frz. Hoheit von prachtliebenden Sultanen regiert.

Baglivi (bälj-), Giorgio, ital. Arzt, * 8. 9. 1668 Dubrovnik, † 17. 6. 1707 Rom als Professor, Alchimist, berühmtester Arzt seiner Zeit.

Bagnara Calabra (bänj-), südital. Seestadt (24b E 5), 10100 Ew.

Bagnères-de-Bigorre (bänjär dö bïgŏr), frz. Winterkurort in den Pyrenäen (18b C 4), (1931) 8300 Ew.; Heilquellen.

Bagnères-de-Luchon (bänjär dö lüschon), frz. Badeort in den Pyrenäen (18b C 5), (1931) 3500 Ew.; Thermalquellen.

Bagni (ital.; bänji, Mz. von bagno, »Bad«), ital. Badeorte, z. B.: 1) B. di Lucca, mittelital. Bad (Kalk- und Magnesiasalzquellen; 24a E 3), (1931) 12900 Ew.; 2) B. San Giuliano (-dschuli-), bei den Pisaner Marmorbergen (24a E 4), 21400 Ew.; 3) B. della Porretta, Bad mit Schwefelquellen im Etruskischen Apennin (24a EF 3), 4200 Ew.; 4) Bagno di Romagna (-mănjă), mittelital. Ort, im Saviotal (Prov. Forlì), mit Natronbädern (24a FG 4), etwa 4000 Ew.; 5) Bagno a Ripoli, mittelital. Ort, südö. v. Florenz, mit altröm. Bad, als Gemeinde 18000 Ew.

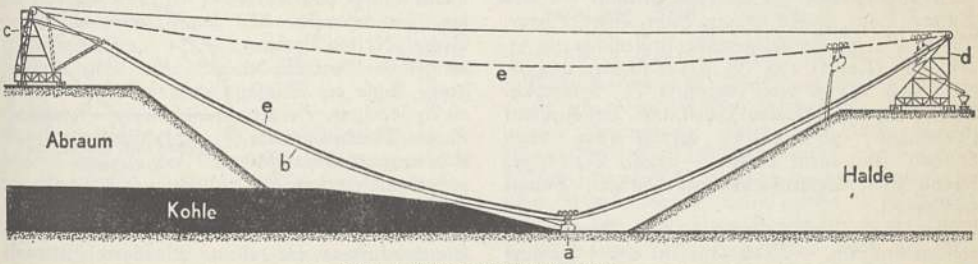


Abb. 4. Kabelbagger im Tagebau.
Der geförderte Abraum wird auf Halde geschüttet, die Kohle am Haldenturm in Förderzüge verladen.

Bagno (ital., bänjŏ, »Bad«), urspr. die Bäder des Serails in Konstantinopel, bei denen sich ein Sklavengefängnis befand; seit 1748 nach Aufhören der Galeerenstrafe Name der in frz. Seestädten eingerichteten Gefängnisse, in denen die Insassen, meist Schwerverbrecher, an der r. Schulter gebrandmarkt, an Ketten gefesselt, schwere Hafen- u. Arsenalarbeiten verrichteten. Mitte des 19. Jh. wurde die B.strafe in Verschickung nach den Strafkolonien umgewandelt.

Bagratiden, Fürstengeschlecht in † Armenien und † Georgien, regierte seit vorchristl. Zeit bis 1045 in Armenien, eine Seitenlinie (Rubeniden) 1080 bis 1375 in Kleinarmenien, eine andere Linie in Imereth 1259—1810.

Bagration, Peter, Fürst, russ. General, * 1765 Kisljar (Kaukasus), † 24. 9. 1812 an einer Verwundung in der Schlacht bei Borodino.

Baguio, Sommer-Hptst. auf Luzón (Philippinen; 28c G 2), (1918) 5464 Ew.

Bahadur (pers., »Held«), Ehrentitel ind. Fürsten.

Bahaismus (Behaismus), eine 1866/67 von Bahâ Allah (»Glanz Gottes«, eigentl. Mirzâ Husain Ali) gestiftete Religion, aus dem Babismus († Babi) entwickelt und stark umgestaltet. Die Sittenlehre ist der christl. ähnlich. Nach dem Tod des Stifters wurde sein Sohn Abbâs (genannt Abd al Bahâ, * 1844, † 1921) geistl. Oberhaupt. In Persien verfolgt (zuletzt 1926) ist der B. neuerdings auch in Frankreich, England, Amerika und Deutschland (Sitz Stuttgart) eingedrungen. Lit.: H. Großmann, »Die Bahai-Bewegung« 1929.

Bahamainseln (Lukayische Inseln, span. Lucayos), brit.-westind. Inselgruppe (32 a IK 2, 3), Kronkolonie, 690 Inseln (29 unbewohnt; dazu 2400 Klippen), 11406 qkm, (1933) 62679 Ew. (meist Neger), flache Inseln, Kanäle mit Korallenriffen, Inseln am offenen Ozean am höchsten (bis 120 m); viel Wald (Mahagoni, Kiefern); Ananas, Sisalhanf, Tomaten; Schwammfischerei, Schildkrötenfang; Klima gesund (Kurorte). Einzelne Inseln: Große Bahamainsel (1542 qkm); Abaco (2313 qkm); Doppelinsel Andros oder Saint Andrews (ßent ändrūß); New Providence (njū prǫwidenß, Neuprovidence, 218,5 qkm, mit Hptst. u. Hafen Nassau, [1933] 19756 Ew.); Eleuthera (Royal Island, rojël ajländ); Exumainseln (ekßū-); Cat Island (kät-); San Salvador (Watlingsinsel, wǫt-, auch Guanahani, als erstes amer. Land 1492 von Kolumbus betreten); Long Island; Crooked Island (krūk'd-); Acklins Island (äk-); Mariguana; Inagua (Great Inagua, grēt-); Turksinseln. — Seit 1718 britisch.

Bahar (Baar, Behar, Bihar, Bahr, Bhar, Bhaur, Bharq, Barre), Handelsgewicht: in Arabien 199,33, Ostindien (Kandi) 226,796, Frz.-Ostindien 234,96, auf Java 184,56 bzw. (»großer« B.) 276,84 kg.

Bahawalpur (Bqwalpur), brit.-ind. Vasallenstaat (Pandschab; 28 a CD 5), 44766 qkm, etwa 800000 Ew.; meist Wüste. — Hptst. B., (1931) 19000 Ew.; Seidenherstellung, Indigo-, Baumwollhandel.

Bähen (ahd. bâen), Zwiebel- oder Brotscheiben trocken bräunen. — Medizinisch: eine † Bähung machen.

Bahia (span., port., bäjă), 1) Bucht, Bai. — 2) Staat † Brasiliens am Atlant. Ozean.

Bahia, São Salvador da (ßaun-bäjă), wichtige Hafenstadt Brasiliens (32 d E 4), Festung, (1933) 346399 Ew.; Leder, Textilien, Tabak; Werften, Flughafen. — Im Hafengebiet die fruchtbare Insel Itaparica, mit der Stadt São Gonzalo (-gonßalu, 7000 Ew.).

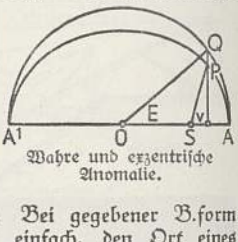
Bahia Blanca (bäjă-), argent. Hafenstadt, 7 km landeinwärts von der Bucht B. (32f C 6), (1932) 341000 Ew.; an sieben Bahnlinien, reiches Hinterland, Weizen, Wolle. Hafen Ingeniero White (inchenjerō wait) Ausfuhrplatz für Pampaserzeugnisse. — Nahebei Kriegshafen Puerto Belgrano.

Bahias (bäjäß), Diamanten aus dem bras. Staat Bahia.

Bahlingen, bad. Landgemeinde im Breisgau, am Kaiserstuhl, (1933) 2264 Ew.; Mineralbad.

Bahn, Bewegungskurve eines Körpers (z. B. Wurf-B.; Planeten-B., † unten). — Auch abgesperrter Weg (Lauf-B., Fahr-B., Renn-B.), als Schienen-B. meist einschließlich der Fahrzeuge (z. B. † Eisen-B., † elektr. B., † Förder-B.). — Im Maschinenbau: eine Führung (z. B. Gleit-B.); bei Werkzeugen: Schwachgewölbte Fläche des † Hammers; Aufsetzfläche am † Ambos. — In der Weberei: von einer Maschine in einem Stück hergestelltes Gewebe (Stoff-B.). — In der Papierind.: Breite der von der Papiermaschine erzeugten Papierrolle (Papier-B.).

Bahn eines Himmelskörpers, der Weg, den ein Planet, ein Komet usw. im Raum zurücklegt. Die Beobachtungen geben uns Richtungen von der Erde aus nach Punkten der scheinbaren Himmelskugel, die miteinander verbunden die scheinbare B. liefern. Aus umfangreichen, sorgfältigen Beobachtungen Tycho Brahes am Mars konnte Kepler Form und Bewegungsgesetze in der B. ableiten († Keplersche Gesetze). Als erstes Ergebnis der Beobachtungen fand er die auf die Sonne als Standort bezogene wahre Umlaufszeit. Man wußte nun, welche Beobachtungen zu demselben Punkte der Mars-B. gehörten, obzwar der Mars wegen der kürzern Umlaufszeit der Erde in ihrer B. bei seiner Nähe an einer andern Stelle unter den fernen Himmelshintergrund vorstellenden Sternen erscheint; die Verbindungslinien Erde–Mars für die zwei genau um einen Marsumlauf auseinanderliegenden Beobachtungen schneiden sich aber in dem zugehörigen einen Punkt der B. Durch derartige Überlegungen erhielt Kepler aus Brahes Beobachtungen eine große Anzahl von Punkten der Mars-B. und konnte so Form und Lage dieser B. im Verhältnis zur Erd-B. genau ermitteln. Die Form stellte sich als Ellipse heraus, in deren einem Brennpunkt die Sonne S steht (Abb.). Der sonnennächste Punkt A heißt Perihel, der sonnenfernste A^1 Aphel, die ihre Verbindungslinie darstellende große Achse der Ellipse die Apsidenlinie. Bei der B. des Mondes um die Erde nennt man die Erdnähe das Perigäum, die Erdferne das Apogäum. Bei gegebener B.form ist es verhältnismäßig einfach, den Ort eines Himmelskörpers für einen beliebigen Zeitpunkt zu bestimmen, sobald nur die zu einem andern Ort gehörige Zeit, z. B. die zum Perihel gehörige Perihelzeit T, bekannt ist. Man berechnet zuerst die mittlere tägl. Bewegung $n = \frac{360^\circ}{U}$, wenn U die Umlaufszeit in Tagen ist. Mit dieser mittlern Bewegung n würde sich der Planet nach t Tagen seit der Perihelzeit um den Hilfswinkel $M = n \cdot t$ (M = mittlere Anomalie), von der Apsidenlinie an gerechnet, weiterbewegt haben. Der Winkel v, die wahre Anomalie, um den er sich bis zum Punkt P der B. wirklich bewegt hat, wird auf dem Umweg über den aus der Mitte des die Ellipse umschließenden Kreises nach dem Punkt Q gezogenen Hilfswinkel E (exzentrische Anomalie) durch die Keplersche Gleichung ermittelt. Q wird durch das Lot vom Punkt P von der Apsidenlinie her am Kreis eingeschnitten. Die Keplersche Gleichung, $M = E - e \sin E$, gibt E, wenn M und e, die Exzentrizität der Ellipse, bekannt sind, durch wiederholten Versuch mit immer



Wahre und exzentrische Anomalie.

besseren Werten von sin E. Schließlich erhält man v durch die Berechnung von $\operatorname{tg}\frac{v}{2} = \operatorname{tg}\frac{E}{2}\sqrt{\frac{1+e}{1-e}}$.

Ist r der Abstand Sonne—Planet, so gilt die Beziehung $r = a(1 - e\cos E)$, worin a die halbe große Achse der Ellipse ist. Der Unterschied $v - M$ wird die Mittelpunktsgleichung genannt. Für den Planetenort in der B. sind also die drei »B.elemente« a, e, T wichtig. Zur Bestimmung des Planetenorts im Raum ist außer der Form noch die Lage der B. gegen die Ekliptik durch Neigung i und Lage des Schnittpunkts beider Bahnen, des Knotens ☊ und die des Perihels zum Frühlingspunkt π (Länge des Perihels) erforderlich. Es kommen also zu den drei bereits genannten drei weitere »B.elemente«. Die Berechnung neuer Planetenörter bei vorhandenen Elementen ist nicht so schwierig, zumal dafür die einzelnen Rechnungen, sei es für Ellipsen- oder Parabelbahnen, Hilfstafeln vorliegen. Schwieriger dagegen ist die Ermittlung der B.elemente aus den Beobachtungen. Bei einer Ellipse sind sechs Angaben, also mindestens drei vollständige Örter (d. h. in Rektaszension und Deklination gleich brauchbar), notwendig, bei einer Parabel fünf. Für parabolische Kometenbahnen hat Olbers, für elliptische Bahnen Gauß Rechenmethoden angegeben, um aus drei Beobachtungen die Elemente abzuleiten. Infolge der unvermeidlichen Beobachtungsfehler stimmen die mit den ermittelten Elementen vorausberechneten Örter nicht genau mit den beobachteten überein, und die Abweichungen werden zur Verbesserung der Elemente benutzt (B.verbesserung). Die Elemente, deren B. sich der wahren B. in einem Punkte am besten anschmiegt, nennt man oskulierende Elemente.

Lit.: Olbers, »Leichteste und bequemste Methode, die B. eines Kometen zu berechnen« 1797, 3. Ausg. von Galle 1864; Gauß, »Theoria motus« 1809; J. Bauschinger, »B.bestimmung der Himmelskörper« 1928²; G. Stracke, »B.bestimmung der Planeten und Kometen« 1929.

Bahnarzt = Eisenbahnarzt.

Bahnbevollmächtigte (B. für Militärangelegenheiten), Beamte der Eisenbahnverwaltung, erledigen alle eisenbahnfachlichen Arbeiten für Ausnützung der Eisenbahn durch die Wehrmacht.

Bahneinheit, in Preußen die Zusammenfassung der einem Klein- oder Privatbahnunternehmen gewidmeten Grundstücke mit dessen übrigem Vermögen zu einer Einheit, wofür besondere Bahngrundbücher angelegt sind (Ges. vom 19. 8. 1895/11. 6. 1902). Das Reichsverkehrsmin. kann die Anwendung landesgesetzlicher Vorschriften über die B. auf Bahnunternehmen anordnen, die sich auf mehrere Länder erstrecken (Reichsges. vom 26. 9. 1934). Die auf eine B. eingetragene Hypothek oder Grundschuld heißt Bahnpfandschuld, das Recht des Gläubigers Bahnpfandrecht. Durch das Gesetz über die B. wird der Kredit gestärkt, da Veräußerung und Belastung einzelner Vermögenswerte ausgeschlossen ist.

Bahnelement, die ↑ Bahn eines Himmelskörpers nach Lage und Größe kennzeichnende Zahl.

Bahnfrei, Klausel im Kaufvertrag, nach der der Verkäufer die Transportkosten bis zur Ladestelle trägt.

Bahnfrevel, volkstümlich = Transportgefährdung.

Bahnhof, eine Verkehrs- u. Betriebsstelle (Station) der ↑ Eisenbahn, auf der Züge des öffentl. Verkehrs planmäßig anhalten; bahnamtlich (im Gegensatz zum Haltepunkt) mit mindestens einer Weiche. Ein B. besteht aus Empfangsgebäude, Nebengebäuden und Gleisanlagen, die gegen die freie Strecke durch Signale oder Ein- u. Ausgangsweichen abgegrenzt sind. Zweck des B.: 1) Vermittlung des Verkehrs zw. Eisenbahn und andern Verkehrsanlagen (Straße, Schiff, Flugzeug) oder zw. verschiedenen Eisenbahnlinien; 2) Abwicklung und Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. — Bilder ↑ Beil. zu Eisenbahn.

A. Einteilung der Bahnhöfe

1) Nach Verkehrszweck: a) Personen-B. (↑ unter C) für Fern- und Nahverkehr, einschl. des mit dem Personenverkehr zusammenhängenden Gepäck-, Expreßgut-, Post- und (teilweise) Eilgutverkehrs. — b) Güter-B. (↑ unter D) für Versand und Empfang von Stückgut, Wagenladungen, Milch, Gemüse und Vieh in größern Mengen. — c) B. für bes. Verkehrszwecke ohne sonstigen Verkehr, z. B. Post-, Zoll-, Kohlen-, Zechen-, Ausstellungs- und Auswanderer-B. — d) Betriebs-B. (↑ unter E) ohne öffentlichen Verkehr. — Bei kleinern und mittlern B. sind Anlagen für Personen- und Güterverkehr sowie für Betriebszwecke meist vereinigt, bei größern getrennt.

2) Nach Verkehrsbedeutung: Nach der Größe des Personen- und des Güterverkehrs teilt man in B. I., II., III. und IV. Klasse ein. Dabei gibt es B. I. Klasse für lediglich eine Verkehrsart, z. B. für Verschiebebetrieb. Bei mehreren Bahnhöfen an einem Ort bezeichnet man i. allg. einen als Haupt-B. — Haltepunkte haben meist nur Personenverkehr, Ladestellen nur Güterverkehr.

3) Nach der Lage zum Bahnnetz (Abb. 1):

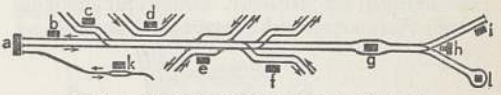


Abb. 1. Lage des Bahnhofs zum Bahnnetz.

a) End-B. (a und i) bilden Ausgangs- oder Endpunkt eines regelmäßigen Zugbetriebs oder einer andern Verwaltung, auch eines andern Landes (Grenz-B., z. B. Basel, Herbesthal, Salzburg). — b) Zwischen-B. (b, g, k) an durchgehenden Linien ohne Abzweigung; zu ihnen gehört die Mehrzahl der B.; auf eingleisigen Linien liegen die Überholungs- und Kreuzungsstationen meist im Zwischen-B. (k). — c) Anschluß- (Trennungs-) B. (c, f und h) an durchgehenden Bahnstrecken mit Anschluß oder Abzweigung einer Bahn (einfacher Trennungs-B. c und h) oder mehrerer Bahnen (Knotenpunkt f); d) Berührungs-B. (d) und Kreuzungs-B. (Abb. 1e und Abb. 2) am Berührungs- bzw.

Abb. 2. Kreuzungs-Bahnhof mit Richtungsbetrieb ohne Hauptgleiskreuzung. a Inselgebäude, b Lokomotivschuppen, c Rampe, d Spaltungsweichen, e Vereinigungsweichen, f Güterbahnhof, g Trennungsweichen, h Anschlußweichen, i Empfangsgebäude.
⟵ = Güterzüge. ⟵ = Personenzüge.

Durchschnittspunkt zweier Bahnen. Bei Brücken- oder Turmstationen findet die Kreuzung in verschiedenen Höhenlagen statt. — e) Übergangs-B. mit Spurwechsel von Vollspur zu Schmalspur. —

f) Gemeinschafts-B. werden von mehreren Eisenbahngesellschaften (z. B. Reichsbahn und Privatbahn) gemeinsam betrieben. — Die vorgenannten Arten von B. kommen auch vereinigt vor, z. B. als Wende-B. (Abb. 21; End-B. und Zwischen-B.).

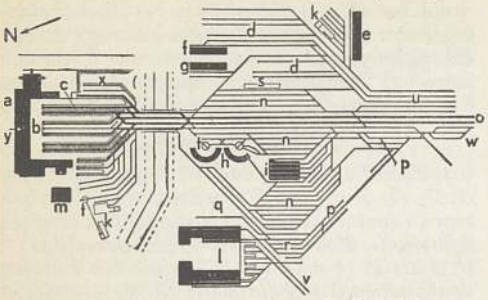


Abb. 3. Gleisanlage eines älteren Kopfbahnhofes. a Empfangsgebäude, b Bahnsteige, c Gepäckbahnsteige, d Freiladegleise, e Zollschuppen, f Empfangsgüterschuppen, g Versandgüterschuppen, h Lokomotivschuppen, i Wagenschuppen, k Rampen, l Postbahnhof, m Bahnpostamt, n Abstellgleise, o Hauptgleis (nach Halle, Leipzig, Dresden), p Ausziehgleise, q Anschlußgleise, r Reinigungsgleise, s Milchrampe, t Drehscheibe, u Gleise zum Verschiebebahnhof Tempelhof, v Verbindungsgleise zum Potsdamer Bahnhof, w Vorrat, x Ladestraße der Post, y Eingang, z Ausgang.

4) Nach der Führung der verschiedenen Fahrrichtungen: B. mit Linienbetrieb (Abb. 1 d) oder mit Richtungsbetrieb (Abb. 1 e und Abb. 2 d, e), je nachdem, ob die beiden Gleise einer Linie oder ob die beiden Gleise gleicher Richtung verschiedener Linien nebeneinander liegen. Richtungsbetrieb hat Vorteile für Übergang der Wagen ohne Richtungswechsel von einer Linie zur andern und für das Umsteigen der Reisenden. Beispiel für Anschluß-B. mit Richtungsbetrieb: Haupt-B. Darmstadt.

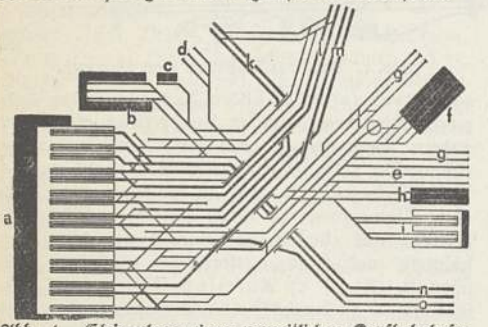


Abb. 4. Gleisanlage eines neuzeitlichen Kopfbahnhofes. a Empfangsgebäude, b Güterschuppen, c Eilgutschuppen, d Freiladegleise, e Abstellgleise, f Lokomotivschuppen, g Bekohlungsanlage, h Wagenschuppen, i Postbahnhof, k Gleise nach Böblingen, l Vorortgleise, m Ferngleise nach Feuerbach, n Vorort- und o Ferngleise nach Cannstatt.

5) Nach der Lage des Empfangsgebäudes: a) Kopf-B. (Sack-B., Abb. 1 a, Abb. 3 und 4) geeignet für End-B. (↑ oben). Die Gleise enden stumpf, was einen Richtungswechsel aller Züge und ein Um- oder ein Ansetzen der Lokomotive an das andre Ende des Zuges bedingt. Für Zweigbahnen auf den Anschluß-B. wird die Kopfform in Verbindung mit der Durchgangsform (↑ unten) häufig verwendet (mit Zungenbahnsteig). — b) Durchgangs-B. (Abb. 1 b bis f u. Abb. 2) mit durchgehender Hauptgleisanlage ist die gewöhnliche Form kleiner und mittlerer Zwischen-B. Empfangsgebäude mit Warteräumen meist seitlich angelegt, aber auch quer über oder unter den Gleisen (z. B. Haupt-B. Hamburg und Kopenhagen). — c) Beim Keil-B. (Abb. 1 h, für Anschluß-B.) ist das Empfangsgebäude im keilförmigen Zwickel der zusammenführenden Gleise angeordnet. — d) Beim Insel-B. (Abb. 1 g, bes. auch für Kreuzungs-, Berührungs- und Anschluß-B.) steht das Empfangsgebäude auf einer »Insel« zw. den Gleisanlagen (z. B. Haupt-B. Halle a. d. S.).

In größern B. unterscheidet man Innen-B. (für den öffentlichen Verkehr) und Außen-B. Teile der Außen-B. bezeichnet man auch als Betriebs-B., so z. B.: a) für den Zugdienst die Abstell-B. (Personenzugdienst) und die Verschiebe- und Sammel-B. (Güterzugdienst) als Zugbildungsstationen. b) Lokomotiv-B. mit Wasser-, Bekohlungs-, Treibstoff- und Akkumulatorenstationen. c) Werkstätten-B.

B. Anordnung der Gleise im B. (vgl. Abb. 3 u. 4).

1) Hauptgleise (o) dienen zur regelmäßigen Ein- und Ausfahrt der Züge. In größern B. für Personen- und Güterzüge getrennte Hauptgleise. Durchgehende Hauptgleise gehören bahnamtlich zur freien Strecke. Auf eingleisigen Bahnen (Abb. 1 k) erhalten die Stationen zwei Hauptgleise zum Ausweichen, Kreuzen oder Überholen. Die Weichen, die den Übergang aus dem durchgehenden Hauptgleis auf das zweite Stationsgleis vermitteln, heißen Teilungsweichen.

2) Überholungsgleise werden auf zweigleisigen Bahnen infolge der verschiedenen Fahrgeschwindigkeiten der Züge erforderlich. Dienen sie nur dem Güterzugverkehr, so heißen sie Güterhauptgleise. Die Weichen, durch die die Güterzüge aus den Hauptgleisen auf die Güterhauptgleise abgelenkt werden, heißen Spaltungsweichen (Abb. 2 d); die Vereinigungsweichen (Abb. 2 e) bewirken die Wiedereinführung in die Hauptgleise. Spaltungsweiche u. Vereinigungsweiche bilden zusammen den Spaltungspunkt und sind meist zugleich die Endweichen des B.

3) Nebengleise: Aufstellgleise (Abstellgleise; Abb. 3 n) für die ankommenden und die abgehenden Güterwagen; Ausziehgleise (p), an die Überholungsgleise angeschlossen für die Verschubbewegungen von und zu den Zügen; Durchlaufgleise für den Verkehr der Lokomotiven; Ortsgütergleise (↑ unten).

4) Gleisverbindungen: Weichen, Drehscheiben und Schiebebühnen (↑ Gleisanlagen) dienen zur Überführung von Zügen oder einzelnen Fahrzeugen von einem Gleis auf ein andres.

5) Längen-, Neigungs- und Krümmungsverhältnisse. — Gleislängen sind für die längsten die Strecken befahrenden Züge zu bemessen. Für größte Güterzugslänge (rd. 150 Achsen) ist eine nutzbare Länge (Gleisnutzlänge) von 700 m erforderlich. Die Gleislänge wird begrenzt durch die Weichensperrzeichen oder Ausfahrsignale. — Die größte zulässige Neigung zw. den Endweichen muß kleiner sein als die Bremsneigung, auf der ein ungebremster Wagen grade noch stehen bleibt (rd. 3,3 vT). Sie soll 2,5 vT nicht überschreiten; erwünscht ist waagrechte Gleislage wenigstens auf größter Zuglänge. Verschiebe-B. dürfen auch in stärkerer Neigung als 2,5 vT liegen (↑ unten). — B. mit Kreuzungs- und Überholungsgleisen werden in grader Linie oder wenigstens so angelegt, daß an beiden Enden genügend lange Geraden für die Weichenentwicklung vorhanden sind.

Bahnhof

C. Anlagen für den Personenverkehr

1) Die Bahnsteige (Abb. 5) dienen dem Verkehr der Reisenden beim Ein- und beim Aussteigen, dem Ein- und dem Ausladen von Gepäck und Postsachen sowie von Eilgütern. Der Lage nach unterscheidet man in Durchgangs-B. Hauptbahnsteige (e), Zwischenbahnsteige, Inselbahnsteige (f; Zwischenbahnsteige mit beiderseitiger Benutzung) und Außenbahnsteige (g), in Kopf-B. Seiten- (Längs-) Bahnsteige (b), Quer- (Kopf-) Bahnsteige (a) und Zungenbahnsteige (c); Keilbahnsteige (d) kommen in Trennungs-B. vor. B. mit starkem Verkehr haben bes. Post- und Gepäckbahnsteige (Abb. 3c, Abb. 6m).

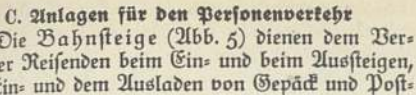


Abb. 5. Bahnsteigformen. a Quer-, b Längs-, c Zungen-, d Keil-, e Haupt-, f Zwischen-, g Außenbahnsteig.

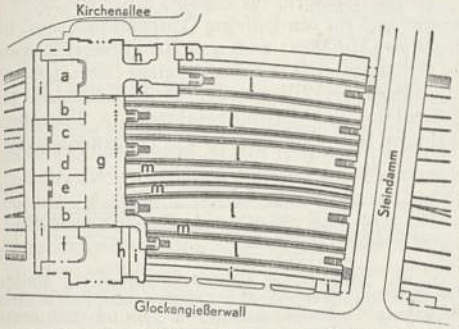


Abb. 6. Empfangsgebäude Hbf. Hamburg (Brückenbahnhof). a Gepäckausgabe, b Abort, c Wartesaal 1. u. 2. Kl., d Hof, e Wartesaal 3. Kl., f Gepäckannahme, g Haupthalle, h Fahrkartenausgabe, i Diensträume, k Handgepäck, l Bahnsteige, m Gepäckbahnsteige.

Die Länge der Bahnsteige beträgt bei größeren B. 180—300 m. Die Bahnsteige werden höher als die Schienenoberkante angeordnet, um das Einsteigen zu erleichtern (»niedrig«: 21—38 cm, »hoch«: 76 cm). Auf großen B. führen Personen-, Gepäck- und Posttunnels bzw. Brücken zu den Bahnsteigen. Zum Schutz gegen Witterung erhalten die Bahnsteige häufig Überdachungen. Bei den meisten dt.

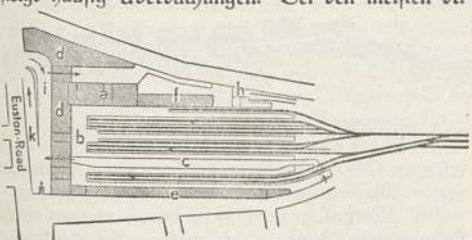


Abb. 7. Empfangsgebäude St. Pancras in London. a Eingangshalle mit Fahrkartenausgabe und Wartesälen, b Bahnsteige, c Droschkenstraße zu den Bahnsteigen, d Hotel, e Diensträume, f Pakete, h Rampen, i Einfahrt u. k Ausfahrt der Droschken.

Bahnen werden die Fahrtausweise der Reisenden durch Bahnsteigschaffner an der Bahnsteigsperre geprüft, die eine dem stärksten Verkehr entsprechende Anzahl von Durchgängen erhält.

2) Das Empfangs- (Stations-, in Österreich: Aufnahme-) Gebäude (Abb. 6 u. 7) enthält die für die Bahnbeamten notwendigen Diensträume und die für den Abfahrts- und den Ankunftsverkehr der Reisenden bestimmten öffentlichen Räume (Vorhallen und Warteräume). Für Diensträume kommen in Betracht: Fahrkartenräume mit Schalter,

Abb. 8. Güterschuppen. a Ladebühnen, b Schiebetüren, c Ladegleis, d Ladestraße.

Gepäck- und Eilgutabfertigung mit Schalter, Fahrdienstzimmer. Warteräume sollen vom Eingang und vom Bahnsteig aus leicht zu erreichen sein; sie werden in der Regel an einer Seite des Eingangsvorraumes oder des Durchgangs zu den Bahnsteigen angelegt. Die Bahnhofswirtschaft ist meist in unmittelbarer Verbindung mit allen Warteräumen. — Abortanlagen sind auf jedem Personen-B. vorhanden, teilweise innerhalb und außerhalb der Sperre.

Bahnhofshallen

Bezeichnung B. = Bahnhof	Ort	Breite	Länge	Schiffe	Größte Einzelweite	Gleise	Bahnsteige	Gepäcksteige
A. Kopfstationen		m	m		m			
Lehrter B. 1871	Berlin	38	188	1	38	5	3	—
Potsdamer B. . 1872	„	36	172	1	36	5	3	—
Stetti- | 1. Halle 1876	„	38	129	1	38	4	3	1
ner B. | 2. Halle 1903	„	38	129	2	19	4	3	—
Anhalter B. ... 1880	„	60	170	1	60	6	4	3
Hauptbahnhof . 1884	München	140	180	4	35	16	9	8
„ 1887[1]	Frankf. a. M.	231	186	5	56	24	13	12
„ 1912	Leipzig	276	290	6	45	26	14	11
„ 1922	Stuttgart	163	200	8	21	16	8	9
„ 1929	Königsberg	117	179	3	44	13	6	3
Nordwestbahnhof ...	Wien	40	127	1	40	5	4	—
Hauptbahnhof	Zürich	43	169	1	43	6	3	—
Saint-Lazare	Paris	190	160	5	56	32	15	—
Charing Croß	London	50	156	1	50	7	4	2
Cannon Street	„	57	198	1	50	7	5	2
Victoria Station ...	„	—	500[4]	—	—	9	5	—
Saint Pancras	„	75	210	1	75	10	5	2
Jersey City	New York	78	199	1	78	12	8	—
Grand Central Terminal	„	—	200[4]	—	—	29	16	1
(unterirdisch i. 2 Stockwerken; teilweise mit Wendeschleifen) ...	„	—	120[4]	—	—	15	12	1
Pennsylvania Station (teilweise Durchgangs-B.).....	„	—	320[4]	—	—	21	11	5
Broadstreet	Philadelphia	92	180	1	92	16	8	—
Hauptbahnhof	Saint Louis	183	214	5	43	30	16	—
B. Durchgangsstationen								
Schles. B..... 1882	Berlin	92	207	2	54	11	5	—
B. Friedrichstr.. 1924	Berlin	47	136	2	40	6	3	—
Hauptbahnhof . 1882	Hannover	79	168	2	37	7[3]	4	2
„ 1884	Köln	92	255	3	65	8	5	4
„ 1889	Bremen	59	160	1	59	6	5	—
„ 1897	Dresden	122	250	3	59	12	8	5
„ 1906	Hamburg	150	114	3	72	10	5	6
„ 1913	Kopenhagen	130	125	6	19	12	6	7
„ 1914	Karlsruhe	108	207	5	22	10	5	—
Bahnhof 1913	Köln-Deutz	65	176	3	27	8	3	—

[1] Erweitert 1923. [2] Dazu eine Droschkenstraße, etwa 6 m breit (vgl. Abb. 7). [3] Außerdem 2 unbedeckte Gütergleise in der Mitte. [4] Größte Bahnsteiglänge; keine eigentliche Halle!

3) Anlagen für den Post- und Eilgutverkehr, wie Steige, Rampen und Schuppen, gleichen den entsprechenden Anlagen für den Güterverkehr (↑ unten).

Bahnhof

D. Anlagen für den Ortsgüterverkehr

Die Anlagen, die das Aufstellen der ankommenden und abgehenden Güterwagen, das Ein- und Ausladen der Stückgüter, der Rohgüter, von Fahrzeugen, Vieh- und von Militärtransporten ermöglichen, bestehen aus den 1) Aufstellgleisen, 2) Ladegleisen mit Ladestellen, 3) Anschlußgleisen. — 1) Die Aufstellgleise dienen zum vorläufigen

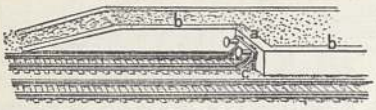


Abb. 9. Rampen. a Kopframpe, b Seitenrampe, c Prellbock.

Aufnehmen und zum Bereitstellen der Güterwagen. — 2) Die Ladegleise mit den Ladestellen (wie Güterschuppen, Rampen, Ladestraße) dienen dem Verladen und dem Zuführen der Güter. Die Ladegleise (Abb. 3d, 4d) nehmen die Güterwagen für die Dauer der Beladung und der Entladung auf. Sie werden mit den Aufstellgleisen der Ortsgüterzüge unmittelbar verbunden. — Der Güterschuppen (Abb. 3f, g, 4b, 8) dient der Aufnahme der Stückgüter, der Versandgüter nach Aufgabe bis zur Absendung und der Empfangsgüter nach Ankunft bis zur Abholung. Man unterscheidet nach Art des lagernden Guts Eilgüterschuppen (Abb. 4c), Frachtgüterschuppen, außerdem Zollschuppen (Abb. 3e) und Schuppen für feuergefährliche Gegenstände. Außerhalb der Umfassungswände des Schuppens befinden sich an beiden Längsseiten durch Treppen zugängl. Ladebühnen (Abb. 8a). — Die Rampen (Abb. 9) dienen zur Erleichterung des Verladens von Gütern, Vieh, Fahrzeugen; sie bestehen aus einer Ladebühne in Höhe des Bodens der Bahnfahrzeuge (1,10 m über Schienenoberkante), zu der ein oder mehrere geneigte Auffahrten hinaufführen. Man unterscheidet Seiten- (b) und Kopframpen (a), letztere zum Auffahren schwerer Fahrzeuge (Möbelwagen) auf Eisenbahnwagen. Außer festen hat man auch ortsbewegliche Rampen. — Die Ladestraßen (Freiladestraßen) dienen der Verladung von Rohgut oder dem Wagenladungsverkehr; sie liegen unmittelbar neben den Freiladegleisen, sind an die öffentlichen Zufuhrstraßen angeschlossen und haben Wendeplätze für Umladung mit Hilfe von Rollböcken (Rollschemeln) auf die Schmalspur mit übergehen. — Fahrbares Anschlußgleis † Auto.

E. Anlagen für den Betriebsdienst

bestehen hauptsächlich aus 1) Abstellanlagen, 2) Verschiebebahnhöfen, 3) Lokomotivbahnhöfen, 4) Werkstättenbahnhöfen. Anderweitige Hochbauten für Betriebszwecke sind: Stellwerksgebäude (für Signale und Weichen), Magazine, Wagenschuppen, Elektrizitätswerke, Übernachtungs- und Dienstwohngebäude.

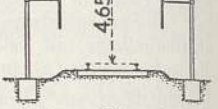


Abb. 10. Lademaß des V. D. E. V.

1) Abstellanlagen (Abb. 4e) auf Personen-B. umfassen: a) Aufstellgleise für angekommene und zur Abfahrt bereitgestellte Wagen, z. B. Kurswagen, Speise- u. Schlafwagen, ferner für Bereitschaftswagen, für Salon-, Kranken-, Leichenwagen und für den Hilfszug (Hilfsgerätewagen) im Falle von Unfällen; auch zum Reinigen der Wagen. b) Ordnungsgleise und Ausziehgleise (Abb. 3p) zum Umordnen der Wagenzüge. c) Verkehrsgleise für Lokomotiv- und Verschiebefahrten. — Mit diesen Anlagen sind Schuppen (z. B. Wagenreinigungs-

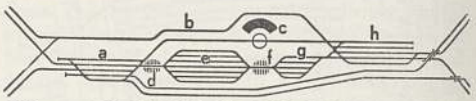


Abb. 11. Flachbahnhof (Verschiebebahnhof). a Einfahrgleise, b Umführungsgleis, c Lokomotivschuppen, d Erster Ablaufberg, e Richtungsgleise, f Zweiter Ablaufberg, g Stationsgleise, h Ausfahrgleise.

schuppen; Abb. 3i), Bekohlungsanlagen (Abb. 4g, 15) und Wasserstationen für Lokomotiven verbunden.

2) Verschiebebahnhöfe (Verschub-, Umstell-, Rangier-B.; Abb. 11). Unter »Verschieben« sind alle Bewegungen von Fahrzeugen oder Zügen zu verstehen, die dazu dienen, Wagen in die Züge ein- oder abzustellen. Die Anlage eines besondern Verschiebe-B. bezweckt, auf den Unterwegsstationen Zeit beim Ein- und beim Abstellen der Wagen zu

Abb. 12. Ablaufberg im Längsschnitt. a Abdrücklokomotive, b Felsrücken, c Gleisbremsen, d Richtungsgleise.

Fuhrwerke. — Sonstige Ausstattungsgegenstände der Ladestellen sind Ladekrane, Gleisbrückenwaagen und Lademaße (Abb. 10) zur Prüfung offener Güterwagen auf ihren größtzulässigen Querschnitt. — 3) Das Anschlußgleis (Abb. 3q) dient dem nichtöffentlichen Wagenladungsverkehr. Privatanschlußgleisanlagen erheblichen Umfangs sind z. B. Übergabe-B. großer Industrie-Werke u. Hafen-B. — In Anschluß-B. von Schmalspurbahnen an Vollspur dienen zur Überladung der Güter dicht nebeneinander gelegte Überladegleise, sofern nicht Vollspurwagen ohne ersparen, die Zugbildung und die Zugordnung in einer Station zu vereinigen.

Als Mittel zum Verschieben werden meist Lokomotiven, ferner durch mechanische Kraft angetriebene Spills, Rangierwinden, endlose Laufseile benutzt; seltener Menschen- und tierische Kraft. Auf kleinen Stationen geschieht das Verschieben mit Zuglokomotive oder von Hand; auf mittlern dienen dazu waagrechte Auszieh- (Kopf-)Gleise unter wiederholtem Vorziehen und Zurückstoßen der Wagen mit einer Lokomotive. Auf den Verschiebe-B. werden einseitig (bei Gefäll-B., Abroll-B.) oder zweiseitig

(bei Flach-B., Abschub-B.; Abb. 11) geneigte Ablaufgleise zum Abrollenlassen der Wagen angewendet. Bei ersteren mit einer durchgehenden Neigung von mehr als 5 vT geschieht der Wagenablauf ohne

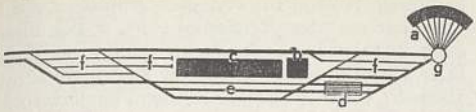


Abb. 13. Lokomotivbahnhof. a Lokomotivschuppen, b Lager, c Kohlenbansen, d Entschlackungsgrube, e Bekohlungsgleis, f Abstellgleise, g Drehscheibe.

Lokomotive von den im Gefälle liegenden Einfahrtsgleisen aus; Vorteil: Lokomotiven werden erspart; Nachteil: Loskuppeln der Wagen schwierig. Bei zweiseitig geneigten Ablaufgleisen (Ablaufberge, »Eselsrücken«; Abb. 12) wird eine Abdrücklokomotive erforderlich, durch die der durch Loskuppeln in einzelne Wagen zerlegte Zug über

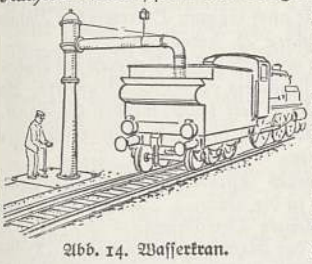


Abb. 14. Wasserkran.

den Scheitel des Eselsrückens langsam hinweggedrückt wird. Die abrollenden Wagen werden durch Umstellung der Weichen auf die anschließende Gleisgruppe († unten) verteilt. Die Geschwindigkeit der Wagen kann durch Gleisbremsen am Fuße des Ablaufbergs geregelt werden. Die gebräuchlichsten Gleisbremsen verwenden Bremsschuhe (Hemmschuhe), die von dem Wagen, auf der Schiene rutschend, eine Strecke weit mitgenommen werden, bis sie durch Unterbrechung der Schiene seitlich herausgleiten. Bei fernbedienten Gleisbremsen werden Zwangsschienen oder Bremskeile durch Druckluft, hydraulisch oder elektrisch gegen den Spurkranz des Wagenrades gedrückt. Bei der elektr. Gleisbremse werden in den Radreifen der abrollenden Eisenbahnwagen durch Elektromagnete neben den Fahrschienen hemmende Wirbelströme erzeugt. Am Endpunkt ihres Laufs werden die Wagen durch Bremsschuhe aufgehalten. — Einseitige Verschiebe-B. haben gleiche Hauptbewegungsrichtung, zweiseitige entgegengesetzte.

Die einzelnen Gleisgruppen der Verschiebe-B. sind: Einfahrgruppe (Abb. 11a) mit mindestens einem Rücklaufgleis; ferner Umführungsgleise (b) für Lokomotiven mit Packwagen. — Richtungsgruppe (e), die die Wagen der neu zu bildenden Züge aufnimmt, mit Aushilfsgleisen. — Stationsgruppe (g) zum Ordnen der Züge (für Nahgüterzüge nach Stationen, für Durchgangsgüterzüge nach Gruppen) nach den Bestimmungsstationen. — Ausfahrgruppe (h) zur Aufnahme der Züge bis zur Ausfahrt. Außerdem sind nötig: Durchlaufgleise, Aufstellgleise für unbenutzte Wagen, Wartegleise für Lokomotiven.

3) Lokomotiv-B. (Abb. 13). In den Lokomotivschuppenanlagen, bei größerem Verkehr in den Lokomotiv-B., werden (bei Dampfbetrieb) die Lokomotiven nach dem Dienst mit Wasser, Kohlen und Sand versehen, von Asche und Schlacke gereinigt und dann bis zum nächsten Dienst aufgestellt. Zum

Wenden der Lokomotiven dienen Drehscheiben, falls nicht (wie in der Regel bei Nebenbahnen) nur Tenderlokomotiven verkehren. — In den Lokomotivschuppen werden während der Dienstpausen über den zw. den Schuppengleisen liegenden Arbeitsgruben das Reinigen und das Anheizen sowie kleine Ausbesserungen vorgenommen. Wasser- und Kohlennehmen geschieht außerhalb des Schuppens, ebenso das Feuerlöschen und das Reinigen der Roste auf besondern Löschgruben. Man verwendet rechteckige Schuppen (Abb. 4f), für eine größere Zahl von Lokomotiven (60 und mehr) mit Schiebebühne, und ringförmige Schuppen (Abb. 3h), die wegen ihrer Billigkeit, leichten Erweiterungsfähigkeit und

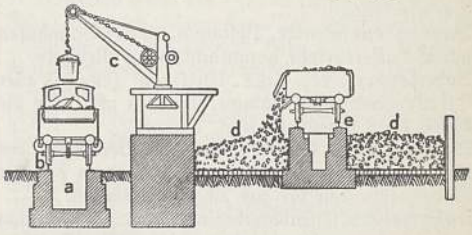


Abb. 15. Bekohlungsanlage. a Reinigungsgrube, b Bekohlungsgleis, c Bekohlungskran, d Kohlenbansen, e Kohlenzufahrgleis.

Zugänglichkeit am meisten verbreitet sind; Kreisschuppen werden heute kaum noch angewendet. — Die Bekohlungsanlagen (Abb. 15) bestehen aus Lagerplätzen (Kohlenbansen) und Lade- (Hebe- und Förder-) Vorrichtungen; sie dienen der »Bekohlung« der Lokomotiven. — Die Wasserstationen mit Pumpe, Filter-, Enthärtungs-, Enteisenungsanlagen und Hochbehälter dienen zur Speisung der Lokomotiven durch Wasserkrane (Abb. 14), die sich am hintern Ende der Lösch- und Reinigungsgruben und an den Hauptgleisen befinden. Wasserkrane mit drehbarem Ausleger sind mit Signal versehen, das Querstellung des Auslegers bei Dunkelheit anzeigt.

4) Werkstätten-B. für größere Lokomotivausbesserungswerke und für Wagenausbesserungswerke werden oft an einen Verschiebe-B. angeschlossen, da hierdurch Austausch ausbesserungsbedürftiger Wagen sowie Zuführung der Werkstoffe und Ersatzteile sehr erleichtert wird.

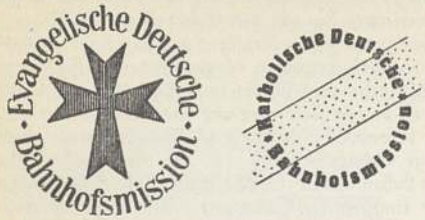
Lit.: »Hb. der Ingenieurwissenschaften« Tl. 5, Bd. 4, 1907—14; »Eisenbahntechnik der Gegenwart«, Bd. 2, Abschn. 3, 1909²; Cauer, »Personen-B.« 1926²; Röll, »Enzyklopädie d. Eisenbahnwesens« 1912—23²; O. Blum, »Personen- und Güterbahnhöfe« 1930.

Bahnhofsbriefe, rotumränderte, freigemachte Briefe, die innerhalb des Dt. Reichsgebietes von demselben Absender an einen bestimmten Empfänger regelmäßig aufgegeben, mit einem bestimmten Eisenbahnzug gegen Monatsgebühr befördert und nach Ankunft des Zuges am Postwagen abgeholt werden. An Bahnhofsbuchhändler können so auch Zeitungen als Zeitungs-B. bis zu 20 kg versandt werden.

Bahnhofsbuchhandel, Zweig des (Einzel-) † Buchhandels.

Bahnhofskommandanturen (in Österreich Bahnhofskommanden), im Kriege der Linienkommandantur unterstellte Behörden auf größern Bahnhöfen, sorgen für Bahnschutz, Ordnung, Abfertigung milit. Transporte, Verpflegung und Überwachung durchreisender Militärpersonen.

Bahnhofsmission, Deutsche, schützt unerfahrene Reisende, bes. Mädchen, vor Ausnutzung und sittlicher Gefährdung. Die Helferinnen tragen weiße



Armbinde mit rosa Kreuz (ev.) oder weiß-gelbe Schleife (kath.).

Bahnhofspostämter, Postanstalten auf Bahnhöfen mit Schalterverkehr hauptsächlich für Reisende.

Bahnkörper, der feste Unterbau (einschl. aller Streckenbauwerke: Dämme, Brücken usw.) für die Gleise der † Eisenbahn u. a. Bahnen.

Bahnlagernde Güter sollen auf Verlangen des Absenders nicht zugerollt werden, sondern auf der Empfangsstation bis zur Abholung lagern.

Bahnmeister, Eisenbahnbeamter, der die Bewachung und die Unterhaltungsarbeiten der Eisenbahn-Um- und -Neubauten zu überwachen und für den betriebssicheren Zustand des Oberbaues, der Gebäude, Signale, Brücken usw. zu sorgen hat. Die B.bezirke umfassen etwa 7—14 km Bahnstrecke, auf Nebenbahnen bis 36 km oder auch Bahnhöfe und Teile derselben. Der B. ist Vorgesetzter der Bahnwärter und Streckenarbeiter, seine Dienststelle ist die Bahnmeisterei.

Bahnpolizei (Eisenbahnpolizei), nach der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung die Handhabung der für den Bahnbetrieb und -verkehr geltenden Polizeiverordnungen. Mit der Durchführung der B. sind bestimmte Gruppen von Betriebsbeamten betraut sowie die Beamten des Streifdienstes (Bahnschutz). Nicht zur B. gehört der Eisenbahnüberwachungsdienst, dem die Kriminalist. Aufklärung von Verbrechen u. Vergehen im Bahnbereich obliegt.

Bahnposten (Fahrende oder Ambulante Postämter, frz. Bureaux ambulants, bürō ſanbülan, engl. Travelling post offices, träw'ling pōßt ōfißiſ), die in Eisenbahnzügen untergebrachten Postanstalten, auf den Hauptlinien in Eisenbahnpostwagen, auf weniger wichtigen Linien im Abteil eines Wagens, in England seit 1838, im Dt. Reich seit 1848. Die B. erhalten die Postsendungen durch das Bahnpostamt oder, wo sich dieses nicht auf dem Bahnhof befindet, auch zum Teil durch die Bahnhofsdienststelle eines Postamts. Das Bahnpostamt setzt die Beamten der B. ein und verteilt die aus den Postämtern und von anderen B. eingehenden Sendungen auf die von ihm zu bedienenden Strecken.

Bahnräumer (Bahnschienenräumer), Vorrichtung vorn an Lokomotiven, zum Entfernen von Hindernissen.

Bahnschutz, Schutz von Bahnanlagen gegen Freischärler, Spähtrupps, Luftangriffe, erfolgt durch Truppen oder Bahnbeamte, und zwar in Form von Streifen, Postierungen, Zugbegleitung. Zum B. gehören auch Melde- und Warndienst, Verdunklung der Anlagen, Luftabwehr. — † auch Bahnpolizei. — B. hieß auch die nach der Zurückziehung der frz. Truppen aus dem Saargebiet (10. 6. 1927) zurückgelassene internationale Truppe.

Bahnsen, Julius, Charakterolog und Philosoph, * 30. 3. 1830 Tondern, † 6. 12. 1881 Lauenburg (Pom.), Schopenhauer-Anhänger, Gymnasialprof., dem trotz seiner Bedeutung der Zugang zur Universitätslehrertätigkeit verwehrt wurde. Hptw.: »Beiträge zur Charakterologie« 1867, 2 Bde, Neuausg. 1932, »Das Tragische als Weltgesetz« 1877, »Der Widerspruch in Wissen und Wesen der Welt« 1880—81, 2 Bde. † Deutsche Kultur (Philosophie 9b). Lit.: »B.-Studien« 1933; Stäglich, »B.-Bibliographie« 1933[2].

Bahnsteig (frz. Perron, -rɔn), erhöhter Weg entlang den Gleisen auf Personen- † Bahnhöfen.

Bahnsteigkarte, Karte zum einmaligen Betreten des Bahnsteigs; Gebühr 10 Pf. Seit 1. 4. 1931 gibt die dt. Reichsbahn Bahnsteigzeitkarten mit monatl. Gültigkeit aus, die zum Betreten des Bahnsteigs ohne besondere B. berechtigen.

Bahnsteigsperre verhindert das Betreten des Bahnsteigs ohne Fahrtausweis oder Bahnsteigkarte. An der B. (im Dt. Reich seit 1890) werden die Fahrtausweise erstmalig geprüft und nach vollendeter Reise abgenommen.

Bahnsucher, älteres astronomisches Instrument, durch Einstellung in die Bahn, z. B. eines Kometen, bes. geeignet zu seiner Verfolgung.

Bahnung, 1) in der Nervenphysiologie: der Hemmung entgegengesetzte Erscheinung, daß die Erregung eines Nervenelements die Erregbarkeit eines andern erhöht, also der Erregung in diesem letztern gleichsam den Weg bahnt. — 2) Idee im Schachproblem: eine Figur zieht so, daß eine andre auf dem freigemachten Weg hinter ihr her ziehen kann. Erste Darst. von Healey (1828—1906).

Bahr (arab.), Fluß, Wasser.

Bahr, Gewicht, † Bahar.

Bahr, Hermann, österr. Schriftsteller, * 19. 7. 1863 Linz, † 15. 1. 1934 München, gab sich jeder Wandlung der Stil- u. Geistesrichtungen hin: vom Naturalismus zum Expressionismus, vom Sozialismus über Anarchismus bis endlich zu einem bigotten Neokatholizismus; verheiratet mit der Sängerin † Bahr-Mildenburg. Krit. Schriften: »Zur Kritik der Moderne« 1890, »Die Überwindung des Naturalismus« 1891, »Expressionismus« 1916; Romane: »Theater« 1897, »Himmelfahrt« 1916; Bühnenstücke: »Das Konzert« 1909, »Der Meister« 1914 u. a.; »Selbstbildnis« 1923. † Deutsche Kultur (Literatur 10a). Lit.: W. Handl 1913.

Bähr, 1) Georg, Baumeister, * 15. 3. 1666 Fürstenwalde, † 16. 3. 1738 Dresden, das. Ratszimmermeister, schuf nach kleinern Kirchen in Loschwitz, Schmiedeberg, Forchheim, Hohnstein 1726—38 die Frauenkirche (jetzt Dom) zu Dresden, einen Zentralbau mit schlanker Kuppel, der als ein Musterbeispiel prot. Kirchenbaukunst gilt. Lit.: Möllering, George B. (Diss. Dresden 1933). — **2)** Otto, Jurist, * 2. 6. 1817 Fulda, † 17. 2. 1895 Kassel, 1879—81 Reichsgerichtsrat in Leipzig, kritisierte scharf die neue ZPO. von 1877 in den Schriften »Der dt. Zivilprozeß in prakt. Betätigung« 1885, »Noch ein Wort zum dt. Zivilprozeß« 1886, »Die Prozeßenquete des Prof. Dr. Wach« 1888.

Bahre (Trage, Tragbahre), liegebettähnliches, leicht trag- oder zugleich fahrbares Gestell zur Verwundetenbeförderung, bestehend aus zwei durch Querstreben miteinander verbundenen Tragstangen, zw. denen sich das Tragtuch ausspannt.

Bahreininseln (Bahraininseln, -rēn-, Bahrainseln, Avalinseln), brit.-ind. Schutzstaat im Pers. Golf (27e F 3), 552 qkm, etwa 120000 Ew.; Erdöl, Eselzucht, Perlenfischerei. Handelsmittelpunkt und Haupthafen: Menama auf Bahrein, etwa 25000 Ew. Wichtig die Insel Muharrak, 20000 Ew.

Bahrfeldt, 1) Emil, Münzforscher, * 1. 1. 1850 Prenzlau, † 26. 3. 1929 Berlin, schrieb über dt. Münzen des M. A., bes. Brandenburgs, 1901—28 Hrsg. der »Berliner Münzblätter«. — 2) Max v., Bruder von B. 1), Münzforscher, * 6. 2. 1856 Wilmine (Uckermark), † 13. 4. 1936 Halle, seit 1922 Prof. in Halle, schrieb über dt. Münzen des M. A., bes. Niedersachsens, und über antike Münzen; Hrsg. des »Numismat. Literaturblatts«.

Bahrije, ägypt. Oase, etwa 175 km westl. vom mittelägypt. Niltal entfernt, † Oasen.

Bahr Jusuf (Josephskanal), zweigt bei Derut in Mittelägypten vom Ibrahimije-Kanal ab und tritt durch eine schmale Senke in die Landschaft des † Fayum ein, das von ihm mittels vieler Abzweigungen bewässert wird und ihm seine Fruchtbarkeit verdankt.

Bahr-Mildenburg, Anna, Sängerin (Sopran), * 29. 11. 1872 Wien, 1908—17 Mitglied der Wiener Hofoper, seit 1921 Prof. an der Akademie der Tonkunst in München, schrieb »Erinnerungen« 1921, mit ihrem Mann Herm. † Bahr »Bayreuth u. das Wagnertheater« 1912.

Bahrrecht, eine Art der † Gottesurteile.

Bähung (Fomentation, lat.), Verwendung von heißen Dämpfen und warmen Umschlägen (bes. Breiumschlägen) mit Kartoffelbrei, Kleie, Leinsamen oder Senfmehl) zu Heilzwecken. Die feuchte Wärme lindert Schmerzen, läßt eitrige Hautentzündungen reifen.

Bai (frz. Baie, bä; engl. Bay, bē), Meeresbucht in Form etwa eines Kreisausschnittes.

Bajae (Bajä, heute Baja), Badeort der röm. Kaiserzeit, in der Nähe von Neapel am Golf von Pozzuoli, mit großartigen Anlagen und Palästen.

Bajadere (vom port. bailadeira, »Tänzerin«), europ. Sammelname für ind. Tänzerinnen, die in Indien selbst als Tempeltänzerinnen Dewadasis (»Götterslavinnen«), als Straßentänzerinnen Radmejenis oder Natsch- (»Tanz-«)mädchen heißen; letztere dienen der Unterhaltung.

Bajazzo (ital. pagliaccio, päljätschō, »Strohsack«), Hanswurst, Spaßmacher bei Artisten, auch Clown im Zirkus, aus der ital. Volkskomödie, dem Pierrot verwandt; er ist weiß geschminkt, hat weißes, loses Kostüm, Halskrause und Spitzhut. B.-kostüm beliebter Faschingsanzug. — Als Typ des Komödiantenschicksals Gestalt der Oper »Der B.« von Leoncavallo, 1892.

Baiersbronn, württ. Pfarrdorf mit Marktgerechtigkeit und Luftkurort, im Schwarzwald (5 D 2), (1933) 6800 Ew.; Holz-, Textilindustrie.

Baiersdorf, bayr. Stadt in Mittelfranken, (1933) 1500 Ew.; Meerrettichbau, Brauereien. Nahebei Ruine Scharfeneck.

Baierseich, hess. Ort nördl. von Darmstadt, wichtige Hügelgräbergruppe der frühesten Bronzezeit.

Bajasid (türk. Bayazit), Stadt im türk. Armenien (27b DE 4), nahe der persischen Grenze, (1935) 1740 Ew.; alter türk. Palast; Durchgangshandel. — Von Sultan B. I. als Grenzfestung gegen Persien angelegt, von den Russen 1828, 1854, 1877 und 1915 erobert. Als Prov. heißt B. seit 1935 Agri (= Ararat).

Bajesid, türk. Herrscher: B. I. Yildirim (»Blitz«), Emir der Osmanen, * 1347 Demotika, † 8. 3. 1403. — B. II., türk. Sultan, * 1446, † 26. 5. 1512 (vergiftet); † Türkei (Geschichte).

Bai-Inseln (engl. Bay Islands, bē ailändsʃ, span. Islas de la Bahia, -bäjä), felsige Inselgruppe an der Nordküste der mittelamer. Rep. Honduras (32a G 4), als Dep. 373 qkm, (1933) 5500 Ew.; drei bewohnte Inseln: Roatán (Ruatán, mit Seehafen und Hauptort El Progreso); Bonacca (Guanaja -gcha); Utila. Fischerei.

Baikalsee (mongol. Dalai Nor), sibir. See (27a N 6), 33000 qkm, bis 1522 m tief (tiefster See der Erde), fischreich, November-Mai zugefroren; an der Westseite das bis 1600 m hohe Baikalgebirge.

Baillet-Latour (bäjä lätūr), Graf de, belgischer Diplomat, * 1. 3. 1876 Brüssel, seit 1912 Präsident des belg. Olympischen Komitees, seit 1925 Präsident des Internationalen Olympischen Komitees.

Bailleu (bäjȯ), Paul, Historiker, * 21. 1. 1853 Magdeburg, † 25. 6. 1922 Charlottenburg, 1873—76 Privatsekretär L. v. Rankes, 1906—20 Vorstand des Geh. Staatsarchivs in Berlin, Vors. des Gesamtvereins der dt. Geschichts- und Altertumsvereine; »Königin Luise« 1908 (Verdunpreis).

Bailleul (bäjȯl), nordfrz. Stadt (18a H 1), (1930) 8500 Ew.; Leinenindustrie.

Bailli (frz., bäjī, auch Baillif, bäjīf; engl. Bailiff, bēlif, lat. Bajulus oder Ballivus, ital. Bailo), Vorsteher einer Ballei. Im oström. Reich hieß der Oberaufseher der kaiserl. Kinder Bajulos, der venezian. Gesandte Bailo. Ballivi conventuales, die acht Großwürdenträger des Johanniterordens. In Frankreich waren Baillis die Anführer des kgl. Heerbannes (B. d'épée), Domänenverwalter und Richter in ihrem Bezirk (der Baillage [bäjäsch], Ballei). In England war früher Bailiff der Vorsteher der Grafschaften (ballivae); jetzt eine Art Gerichtsdiener.

Baillière & fils, J. B. (bäjär ē fīß), Verlag in Paris, gegr. 1818 von Jean Baptiste Baillière (* 30. 11. 1797 Beauvais [Oise], † 8. 11. 1885); Verlagsgebiete: Naturwissenschaften, Medizin, Landw., Technik.

Baillot (bäjȯ), Pierre Marie François de Sales, frz. Geiger, * 1. 10. 1771 Passy bei Paris, † 15. 9. 1842 Paris, seit 1802 Konzertreisen, veranstaltete 1814 die ersten öffentl. Quartettaufführungen; »L'Art du violon« (Violinschule) 1834. † Geige.

Bajni, Giuseppe, ital. Musiker, * 21. 10. 1775 Rom, † das. 21. 5. 1844, schrieb Kirchenmusik (»Miserere«) und eine Biographie Palestrinas (1828; dt. von Kandler 1834). † Musikwissenschaft.

Bajning, papuanisches Volk im Innern der Gazelle-Halbinsel (Neupommern).

Bains (bän, Mehrz. von frz. bain, »Bad«), allg. Bez. für frz. Badeorte.

Bajonett, das (nach der frz. Stadt Bayonne), auf das Gewehr zu steckende, meist drei- oder vierkantige Stoßwaffe, zuerst 1640 in Frankreich, dann allgemein eingeführt, bis ins 19. Jh. wichtigste Nahkampfwaffe. Man unterscheidet Stich- und Hau-B. (Yatagan). Heute wird das B. als Seitengewehr in einer Scheide getragen und erst zum Nahkampf »aufgepflanzt«.

Bajonettfechten, Einübung des Kampfes Mann gegen Mann mit dem auf das Gewehr aufgepflanzten † Bajonett, kam im 17. Jh. in Frankreich auf, wird bei der Infanterie mit Fechtgewehren geübt.

Bajonettverschluß (Renkverschluß), leicht lösbare Verbindung zylindrischer Teile mittels winkelförmiger Schlitze in dem einen und entsprechender Knöpfe oder Vorsprünge am andern Teil. Vereinigung durch Zusammenstecken und kurze Drehung, z. B für Rohre oder Schläuche (Abb.).

Bairam (Beiram), türk. Name zweier islamit. Feste mit Schlachtopfern und Geschenken von Süßigkeiten.

Baiser, der (frz., bäsē, »Kuß«), Schaumgebäck, gefüllt mit Schlagsahne.

Baisse, die (frz, bäß), Kurssturz an der † Börse. Der Baissier (bäßiē; Fixer, Kontermineur, »ör; engl. bear, bär, »Bär«) ist ein Spekulant, der à la b., d. h. auf Kursrückgang, spekuliert, indem er Waren od. Wertpapiere für einen späteren Termin abgibt, »leer verkauft«, die er noch nicht besitzt, aber in der Zeit zwischen Kaufabschluß u. Lieferung zu einem für ihn günstigen Kurs zu kaufen gedenkt. Ist der Markt durch umfangreiche Baisseengagements stark »verfixt« u. gelingt es den Haussiers, die zur Verfügung stehende Ware aufzukaufen (»einzusperren«), dann stoßen die Baissiers mit ihren Deckungskäufen ins Leere, so daß die Kurse unter gewaltigen Verlusten für die Baissiers in die Höhe gehen können. Die Baissiers werden »aufgeschwänzt« od. »eingeschwänzt« (engl.: es wird ein »Corner« gebildet, d. h. die Baisse in die Ecke getrieben. Derartige Ausschreitungen der Spekulation sind bes. in den Ver. St. v. A. vielfach vorgekommen. — Die B.klausel gibt im Großhandel dem Käufer das Recht, bei Preisrückgang entsprechende Ermäßigung des Preises der von ihm gekauften, aber noch nicht abgenommenen Waren zu verlangen.

Bajuwaren, alter Name der † Bayern.

Bajza (bǎjsa), József, ung. Dichter, * 31. 1. 1804 Szücsi, † 3. 3. 1858 Budapest, als Leiter des Nationaltheaters von Einfluß auf die Schauspielkunst. † Ungarn (Literatur).

BAK., Bauabteilung Kraftfahrbahnen († Autobahnen).

Bakchylides von Keos, grch. Chorlyriker um 505 bis 450 v. Chr.; seit 1896 Papyrusrolle mit 20 Gedichten bekannt. † Griechische Kultur A (Literatur A 4).

Bake, 1) (veraltet Baake) Seezeichen zu Ortsbestimmungen, möglichst weit sichtbares Holz- oder Eisengestell. Rettungsbaken dienen als Zuflucht für Schiffbrüchige, sind daher mit Proviant ausgerüstet. Außerdem gibt es Wink-, Leucht-, Turm-, Pfahlbaken. — 2) Bei der † Eisenbahnsicherung und im † Straßenverkehr Tafel als Ankündigung von Signalen, Autobahnausfahrten u. a. — 3) Im Luftverkehr: Anflugzeichen auf Flugplätzen.

Bakel, der (lat.), Stab, bes. Schulmeisterstock.

Bakelit(e), gehärtetes Phenol-Formaldehydharz der Bakelite Ges.; † Kunstharze.

Bakengeld, Abgaben der Schiffe zur Verbesserung und Unterhaltung der Betonnung und Befeuerung der Fahrwasser.

Baker (bēkĕr, früher Calēn), Fjord im chilen. Westpatagonien, 120 km landeinwärts, bis 1260 m tief.

Baker (bēkĕr), Sir Samuel White, engl. Reisender 1821—93; Ceylon, Abessinien, Ägypten, Albertsee.

Bakerit, Mineral, Kalziumborosilikat, weiße Knollen; Kalifornien.

Bakersfield (bēkĕrsfild), Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien (30c B 3), (1930) 26015 Ew.; Erdöl-, Gold-, Silberfunde; Getreide- und Wollhandel.

Bakhuizen van den Brink (=heusĕn), Reinier Cornelis, niederl. Schriftsteller, * 28. 2. 1810 Amsterdam, † 5. 7. 1865 den Haag, machte sich als Reichsarchivar (seit 1853) durch Ordnung und Öffnung des Archivs verdient, schrieb Essays über Vondel und Hooft, geschichtl. Novellen und Werke (gesammelt in »Studienen Schetsen«). † Niederländische Kultur (Literatur 9). Lit.: E. J. Potgieter 1890.

Bakin, Kyokutei, jap. Romandichter, * 9. 6. (a. St.) 1767 Yedo (Tōkiō), † 6. 11. 1848 im Koishikawabezirk; schrieb über 220 Werke, zumeist histor. Romane, Epigramme, eine Selbstbiographie. † Japan. Kultur (Literatur).

Bakkalaureus (mittellat. baccalaureus, baccalarius, frz. bachelier [=schĕliē], engl. bachelor [bătschĕlĕr], wahrscheinl. vom frz. bas cavalier, »Unterritter«), früher Knappe, niedriger Kleriker, seit 13. Jh. akademischer Grad, nach mehrjährigem Studium auf Grund einer Prüfung verliehen. In England und den Ver. St. v. A. Bachelor of Divinity (=öw diwĭnĭti, Abk.: B. D.) = Kandidat der Theologie; Bachelor of Civil Law (=sĭwĭl lă, Abk.: B. C. L.), unterster Grad der jurist. Fakultät; Bachelor of Medicine (=mĕd'sĭn, Abk.: B. M., lat. Baccalaureus Medicinae), unterster akadem. Grad der medizin. Fakultät; Bachelor of Science (=sajĕnß, Abk.: B. Sc., lat. Baccalaureus Scientiae), der unterste für Naturwissenschafter erteilte akadem. Grad. Bachelor of Arts (vom lat. Artium baccalaureus, Abk.: A. B. oder B. A.) wird in England nach dreijährigem allg. Universitätsstudium erlangt. Bachelor of Music (=mjūsĭk, Abk.: B. Mus.) kann auf verschiedenen Universitäten erworben werden. Im Dt. Reich baccalaureus jūris (Abk.: bacc. jur.) der Jurist nach der mündlichen Doktorprüfung. In Frankreich entspricht der bachelier de lettres (=dö lătr) und bachelier de sciences (=dö ßiąnß) dem Abiturienten eines dt. Gymnasiums.

Bakkara(t), das (Baccara[t], Abk.: Bac, Karten-(Glücks-)spiel mit 2×56, meist aber mit 6×52 Blättern bei gleichen Gewinnaussichten für † Bankhalter und die gegen ihn setzenden † Pointeure. Einer der Pointeure hat die »Hand«. Der Bankhalter wie die Hand erhalten je zwei Karten und können eine dritte »kaufen«. Der, dessen Kartenaugen der Zahl 9 (9 = »großer Schlag«; 8 = »kleiner Schlag«) am nächsten kommen, gewinnt. König, Dame, Bube, Zehn zählen nicht; As zählt 1. Es wird jedesmal aus dem Kartenstapel, der im »Schlitten« liegt, neu ausgeteilt. Geht dabei die Bank reihum, so heißt das Spiel »Chemin de fer« (schmăn dö fär). B. wird vor allem auch in modernen Spielsälen gespielt.

Bakonyer (Bakyner, Bakauner), ung. graues Weideschwein, † Schweine.

Bakonywald (Bakonygebirge [bǎkönji-]), ung. Mittelgebirge (23 b BC 2), nördl. vom Plattensee; Eichenwälder, Schweinezucht (Bakonyer); im Kröshegy (kŏröschhädj), 713 m. Am Südostrande vulkan. Berge: Kabhegy (kǎbhädj, 601 m), Badacsony (bǎdǎtschönj, 438 m). Fortsetzung des B.: das Vértesgebirge (wertäsch-), an der Donau das vulkan. Pilisgebirge (pĭlĭsch-, 757 m).

Bakschisch (Backschisch, Bachschisch), Trinkgeld im Orient, auch Bestechungsgeschenk.

Bakteriämie (grch.), das Auftreten von Bakterien im Blut nach Aufsaugen aus einem Herd in die Blutbahn, nicht gleichbedeutend mit Septikämie, bei der sich Bakterien im Blut vermehren.

Bakterien (Einzahl Bakterium, vom grch. bakterion, »Stäbchen«; Spaltpilze, Schizomyzeten, »Keime«), die kleinsten bekannten Lebewesen (Mikroorganismen) pflanzlicher Art. Die zu ihnen zu rechnenden Aphanozoen (unsichtbare Krankheitserreger, sog. ultravisible, filtrierbare [durch bakteriendichte Filter hindurchgehende] Virusarten, Chlamydozoen oder Hüllenkörperchen) sind, selbst bei stärkster Vergrößerung, nicht einwandfrei sichtbar; man erkennt sie lediglich, da sie vorwiegend Zellschmarotzer sind, an ihren Reaktionsprodukten, den sog. Zelleinschlüssen (hierher gehören die Erreger von Pocken, Hundswut, Kinderlähmung, Scharlach, Masern, Trachom, Gelbfieber, Schnupfen usw.). Die Größe der B. bewegt sich um 0,001 mm (1 Mikron, 1 μ). Der Influenzabazillus mißt nur den Bruchteil eines Mikrons, der Milzbrandbazillus mehrere Mikron. Bei den farbigen B. enthalten nicht die B. selber den Farbstoff, sondern der sie umschließende Schleim als Ausscheidung der B.: Bacterium prodigiosum (Bakterium der roten Blutenden Hostie, Blutendes Brot), Bacillus pyocyaneus (Erreger des blauen Eiters), Staphylococcus pyogenes aureus (Eiterkokkus, »bakterium, der verbreitetste Eitererreger), Bacillus fluorescens (ein überall vorkommendes Bakterium, Purpurbakterium). Lichtentwickelnde B. (photogene B., Photo-B., Phosphoreszierende B.) sind z. B. Bacterium phosphorescens, Vibrio albensis; das Leuchten erlischt sofort, wenn ihnen die Luft entzogen wird.

Abb. 1.

Abb. 2.

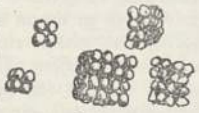


Abb. 3.

Der **Bau** der B. ist sehr einfach. Weder Kern noch geschlechtl. Fortpflanzung sind mit Sicherheit nachgewiesen. Die Zellhaut der B. ist in ihrem chem. Gepräge nicht der von Pflanzenzellen gleichzustellen. Der Zellsaft, der aus Wasser, Salz und Eiweiß besteht, enthält gelegentlich noch andre Stoffe, gelöst oder in körniger Form, Kohlehydrate nur in Gestalt von Glykogen (so bei Heubazillen), Fett in geringer Menge, Schwefel in den Schwefel-B. (Thio-B.). Die **Gestalt** der B. zeigt drei Grundformen: die Kugel (Kokken, Coccaceae), das Stäbchen (Bazillen, Bacillaceae) und die Schraube (Spirillen, Vibrionen, Spirillaceae).

Abb. 4.

Die **Vermehrung** erfolgt durch Querspaltung. Bei Kokken entstehen dabei mannigfaltige Formen, je nachdem sie nach einer, zwei oder drei zueinander senkrechten Richtungen wachsen. a) Ketten- oder Streptokokken (Abb. 1); die einzelnen Glieder sind bei überstürzter Teilung abgeplattet (Staketkokken), bei verspäteter kurzstäbchenähnlich. Paarige Anordnung in der Kette zeigen die Lanzettkokken (Pneumokokken, Erreger der Lungenentzündung und der Milchsäurer Streptococcus lacticus). b) Bei Teilung nach zwei Richtungen entstehen Tafeln od. Trauben (Micrococcus tetragens und die Mikrokokken des Trippers [Gonococcus] und der epidemischen Genickstarre [Meningococcus], Traubenkokken [Staphylococcus], Abbild. 2). c) Teilung nach den drei zueinander senkrechten Richtungen des Raumes liefert Paketkokken (Sarzinen, Abb. 3).

Abb. 5.

Die Bazillen wachsen nur in der Richtung der Längsachse. Die einfachen Wachstums- und Vermehrungsverhältnisse haben lediglich Unterschiede in der Gesamtausdehnung des Zellkörpers zur Folge (kleiner Influenza- und riesiger Milzbrandbazillus). Bei schneller Teilung eiförmige, bei verlangsamter Langstäbchen bis Fadenglieder. Diese Unterschiede sind nicht beständig. Kennzeichnend für verschiedne Bazillen ist die Bildung von Sporen (Dauerzustände, Abb. 4), die nicht der Vermehrung dienen, sondern nur der Erhaltung. Die B.spore bildet sich durch Verdichtung und Umhüllung ihres Protoplasmas mit einer Membran innerhalb des Stäbchens (endogene, Endosporen). Die wichtigste Voraussetzung für Sporenbildung ist die Verarmung des Nährbodens an Nährstoffen.

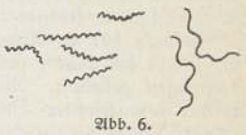


Abb. 6.

Die eng oder weit gewundenen Spirillen (Abb. 5) wachsen ebenfalls nur in der Richtung der Längsachse; auch hier auffallende Größenunterschiede. Erfolgt die Teilung früher, so entstehen kurze Schraubenstückchen (Kommabazillen [-Vibrionen]). Den Übergang zu den Protozoen stellen die Spirochäten (Abb. 6) dar (Spirochaeta pallida, Erreger der Syphilis), die man als selbständige Gruppe (Zoo-B.) zu den Spirillen stellt. Während sich die Spirillen bloß nach vorn und hinten bewegen, führen die Spirochäten infolge ihrer Kontraktilität peitschende Bewegungen aus. — Die Vermehrungsgeschwindigkeit der B. ist unter günstigen Bedingungen außerordentlich groß. Beim Choleravibrio vertausendfacht sich die Individuenzahl in 30 min, in 5 std ist sie auf das Millionenfache angestiegen.

Abb. 7.

Viele B. zeigen Beweglichkeit mit Hilfe von Geißeln, die an der B.oberfläche als lange, dünne, gleichmäßig verteilte oder büschelförmig an einem Ende angeordnete Fäden sitzen (Abb. 7). Es kommen auch nur einzelne Geißeln vor. Die

Schnelligkeit der Bewegung hängt ab von Ernährungszustand, Temperatur und Alter. Für Cholera- und Typhus-B. wurden je sek. $^1/_{900}$ mm gefunden, während Algenschwärmer sich 50—80mal so schnell bewegen; zw. diesen Werten schwanken die Geschwindigkeiten der beweglichen B.

Systematische Stellung der B. Die Verwandtschaft der B. mit den Pilzen ist nicht sehr groß, obgleich beiden Gruppen das Chlorophyll fehlt. Die Strahlenpilze (Aktinomyzeten) machen eine Ausnahme; durch ihre Fädenbildung und das Vermögen zur Sporenbildung an den in die Luft ragenden Fäden und den eigenartigen, schimmligen Geruch stehen sie den Pilzen nahe, es fehlen ihnen aber die Zellkerne, ferner zerfallen die Fäden häufig in kürzere oder längere Stäbchen. Man faßt sie zusammen als sog. Myko-B. Die Tuberkel- u. die Diphtheriebazillen stehen dieser Gruppe sehr nahe. Andre B. haben Beziehungen zu den Algen. Sie gleichen diesen an Größe und Form (haben Polymorphismus), besitzen einen Zentralkörper und bewegen sich gleitend (ohne Vermittlung von Geißeln, der Mechanismus ist noch nicht aufgeklärt). Hierher gehören Leptothrix, Cladothrix und Crenothrix, die man wegen ihres Vorkommens in eisenhaltigem Wasser auch Eisen-B. bzw. wegen ihrer Hülle (Verdichtung und Verfestigung der äußeren Membranschichten) als Desmo- oder Chlamydo-B. bezeichnet. Zu diesen Algen- (Phyko-) B. gehört die schwefelspeichernde, in Faulschlamm lebende Beggiatoa.

Biologie der B. Artenreichtum und Häufigkeit der B. in der Natur sind an gewisse äußere Bedingungen geknüpft. An organischen Substanzen reicher und feuchter Boden beherbergt meist in riesiger Menge die verschiedensten B.; ist er trocken, so überwiegen die widerstandsfähigen Formen (Sporen). Staub kann je nach Herkunft bald mehr harmlose Saprophyten, bald mehr parasitische, krankheiterregende Keime enthalten. Wird ein Wasser durch Abgänge und Abfallstoffe verunreinigt, so steigen in ihm Artenreichtum und Keimzahl gewaltig an. Temperaturen zw. 0 und 45° sind der Entwicklung der B. bes. günstig, doch gibt es B., die noch weit unter 0° lebensfähig bleiben. B.sporen vertragen längeres Kochen. Dem Wachstum der krankheiterregenden B. am günstigsten ist eine Temp. von 36°. Die kapselbildenden B. (Asko-B.), wie Milzbrandbazillen, Pneumokokken usw., sind anscheinend durch ihre Schleimhülle (gequollene Zellmembran) genügend gegen die sie schädigende Wirkung der Körperflüssigkeit (Serum des befallenen Organismus) geschützt. Manche B. neigen zur Bildung oft reichverästelter Schleimkolonien (Zoogloen). Die sog. Involutionsformen (unregelmäßige, oft bizarr aufgetriebene Gebilde, am häufigsten in alten B.zuchten) sind Absterbeerscheinungen. Schließlich soll es noch Schmarotzer der B. geben, z. B. die Bakteriophagen (B.fresser; nach d'Hérelle [1915] sollte das in seinen Kulturfiltraten von ihm gefundene bakterienauflösende Agens belebter Natur sein). Als d'Hérellesches Phänomen bezeichnet man durch Bakteriophagenwirkung in B.kulturen entstandene Löcher (taches vierges, frz. [täsch wjärsch]), von denen die Bakteriophagen weitergeimpft werden können. Nicht unwahrscheinlich ist, daß diese Bakteriophagen von den B. selbst abstammen, gleichsam als endogen entstandene Krankheitsursachen. Die Bakteriophagen vermehren sich nur in der lebenden B.zelle und gehen wie Ansteckungserreger auf andere B.zellen über (bes. bei Ruhr-, Typhus- und Kolibazillen).

Bedeutung der B. Die B. sind für den Kreislauf der Stoffe in der Natur von außerordentlicher Bedeutung. Sie und die Pilze sind es im wesentlichen, die die Eiweißstoffe, Kohlehydrate und Fette der abgestorbnen Pflanzen und Tiere und die verschiedensten Abgänge in ihre anorganischen Urbestandteile (Kohlensäure, Wasser und Ammoniak, salpeter-, schwefel- und phosphorsaure Salze) auflösen. Diese Mineralisierung der organischen Stoffe kommt wieder der Pflanzenwelt zugute. Die erst oberflächliche Spaltung erfolgt unter Wasseraufnahme (Eiweißkörper → Peptone → Aminosäuren; Stärke und zusammengesetzte Zucker zu den einfachen Zuckern; Fette zu Glyzerin und Fettsäuren oder Seifen). Die tiefe, ohne Beteiligung des Luftsauerstoffs vor sich gehende (anaërobische) Spaltung, Gärung im engern Sinn, verwandelt die Aminosäuren in Ammoniak, Fettsäure und Kohlensäure; man bezeichnet sie als Fäulnis, wenn daneben übelriechende Stoffe, wie Schwefelwasserstoff, Indol u. a. frei werden. Der Harnstoff verfällt der ammoniakalischen Gärung (starke Wärmeentwicklung). Die tiefe Spaltung der Zucker und übrigen Kohlehydrate heißt ebenfalls Gärung, wenn dabei Alkohol und Kohlensäure, Milch- und Buttersäure, Sumpfgas usw. in großen Mengen entstehen. Mineralisiert werden die Zwischenstoffe erst durch ihre völlige Verbrennung mittels des Luftsauerstoffs (Oxydation durch B.). Aber auch hier gibt es wieder Zwischenstufen (Oxydationsgärung). — Es gibt kein B., das all diese chem. Leistungen in einem zuwege brächte, es besteht vielmehr eine weitgehende Sonderung in den biologischen Fähigkeiten der einzelnen B.arten. Sie scheiden sich einmal in solche, die zu ihrem Gedeihen Sauerstoff brauchen (Aërobier), andre wieder, die nur unter Sauerstoffabschluß wachsen (Anaërobier), schließlich eine große Gruppe (ihr gehören fast sämtliche Krankheitserreger an), die eine Beschränkung der Sauerstoffzufuhr vertragen (fakultative Anaërobier). Bei den oben geschilderten Auflösungsvorgängen werden daher stets die verschiedensten B. beteiligt sein. Die B. vermögen nicht allein ab-, sondern auch aufzubauen, d. h. aus anorganischen Stoffen organische zu bilden. Die Dungstoffe werden in einer für die Pflanzennahrung geeigneten Weise verarbeitet; dazu ist Luftsauerstoff notwendig (Verwesung). Der Ackerboden scheidet unter der Wirkung der Boden-B. gewaltige Mengen von Kohlensäure aus. Ein sehr wichtiger Oxydationsvorgang im Boden wird als Nitrifikation bezeichnet, wobei durch bestimmte B. (Nitrosomonas und Nitromonas) die durch Fäulnis und ammoniakalische Gärung entstandnen Ammoniaksalze zu Salpeter oxydiert werden (Verankerung der flüchtigen Stickstoffverbindungen an den Boden). Andre B. binden den freien Stickstoff der Luft (Assimilation durch die Knöllchen-B. verschiedner Leguminosen). Ferner gibt es denitrifizierende, flüchtigen Ammoniak bildende B. Wirtschaftliche und technische Bedeutung erlangten jene B., die bei der Herst. des Brotes, von Sauerkraut, Salzgurken, bei der Wasserröste des Flachses, in der Gerberei, bei der Präparierung der Kaffeebohnen, des Opiums, des Indigos und der Fermentation des Tabaks sowie im Molkereiwesen (sauere Milch,

Butter, Kefir, Yoghurt, Reifung des Käses) verwendet werden. Das Nahrungsmittelgewerbe hat sich ferner mit störenden Wirkungen von B. zu befassen: bakterielle Lebensmittelvergiftungen, Fauligwerden, Verschimmeln. Frischhaltungsverfahren und Konservierungsmethoden (Pasteurisierung usw.) beugen dem Verderben der Lebensmittel vor.

Besonders wichtig ist die Kenntnis jener B., die auf oder in höhern Lebewesen gedeihen. Meist handelt es sich um harmlose Schmarotzer, die auf der Haut und den Schleimhäuten leben. Viele, wie die ↑Darm-B. (Kolibazillen), stiften großen Nutzen. Sie können aber u. U. gefährlich werden, wenn sie durch wunde Stellen ins Gewebe eindringen. Anders verhält es sich mit den Krankheitserregern, die Pflanze, Tier und Mensch befallen können. Sie wirken hauptsächlich durch ihre Gifte (Toxine).

Die **Bakteriologie** (Bakterienkunde) beschäftigt sich mit der Morphologie und der Biologie der B. Sie ist die unentbehrliche Hilfswissenschaft der Medizin, der Landwirtschaft und des Gewerbes. Die ersten sichern Feststellungen von B. fallen in die Mitte des vorigen Jh.; Louis Pasteurs Forschungen über die Milchsäure- und die Alkoholgärung lenkten die Aufmerksamkeit auf die Kleinwesen. Ihren gewaltigen Aufstieg nahm die Bakteriologie erst durch Robert Koch (entdeckte 1878 Milzbrandsporen, 1882 Tuberkelbazillus, 1883 den Choleravibrio). In dem nun folgenden bakteriologischen Zeitalter wurden ständig neue B. gefunden, die Untersuchungstechnik zur Vollendung entwickelt und die Hilfsmittel vervollkommnet. Die B.züchtung gestattet heute ohne große Mühe Sonderung und Unterscheidung der einzelnen B.arten, bes. der Krankheitserreger, die z. B. dem erkrankten Körper entnommen worden sind, etwa durch Rachenabstrich. Als Nährboden wird in erster Linie Fleischwasser (Nährbouillon) verwendet, das zu Unterscheidungszwecken die verschiedensten Zusätze erhält (Pepton, Serum, alle möglichen Zuckerarten) oder mit Gelatine (Nährgelatine) oder Agar-Agar (Nähragar) versetzt wird; damit stellt man starre Nährböden, in gläsernen Doppelschalen (Petrischalen) zu Platten gegossen, für die Züchtung von B. her. In Brutschränken (↑Tafel »Arzt VI«, 3), in denen die günstigsten Wachstumstemperaturen (für die meisten Krankheitserreger 36–37°) durch besondre Regler leicht zu erreichen sind, werden Wachstum und biologisches Verhalten der B. geprüft. Geeignete Färbeverfahren helfen bei der Unterscheidung. Im Tierversuch wird die Giftigkeit (Virulenz) der Keime (Vorhandensein von Ekto- [von den B. ausgeschiedenen] oder Endo- [beim Zerfall freiwerdenden] toxinen) festgestellt. Die Serologie, die Lehre von den Blutreaktionen auf die ansteckenden Keime bzw. deren Gifte, spricht vielfach das entscheidende Wort bei der Erkennung von Infektionskrankheiten. Die Bakterio- (Impfstoff-) u. die Sero- (Heilserum-) Therapie, die hervorragendste Frucht der bakteriologischen Forschung, helfen im Kampf gegen die ansteckenden Krankheiten (Seuchen). Durch die Kenntnis von der Widerstandsfähigkeit und dem biologischen Verhalten der B. wurde die Desinfektionslehre (Antisepsis: innere, und Desinfektion: äußere Entseuchung, Sterilisierung: Entkeimung) aufgebaut. Man verfügt heute über eine große Zahl von keimwidrigen Stoffen (Chemotherapie) und keimtötenden (bakteriziden) Mitteln, die bei Verhütung von Infektionen (Prophylaxe) wertvollste Dienste leisten.

Lit.: W. Kruse, »Einführung in die Bakteriologie« 1931 und »Allg. Mikrobiologie« 1910; Lehmann u. Neumann, »Bakteriol. Diagnostik« in Lehmanns »medizinischen Atlanten« 1927; R. Abel, »Bakteriol. Taschenbuch« 1924; Kolle, Wassermann, Kraus und Uhlenhuth, »Hb. der pathogenen Mikroorganismen« 1931³.

Bakterienfilter, in der Bakteriologie verwendete feinste Filter, halten die Bakterien zurück.

Bakteriologie (grch.), die Wissenschaft von den ↑Bakterien; die landw. B. ist ein Teil der landw. ↑Mikrobiologie u. umschließt alle Umsetzungen landw. Art, die ausschließlich von Bakterien bewirkt werden.

Bakteriophagen (grch.), bakterienauflösende Stoffe oder Mikroorganismen; ↑Bakterien.

Bakteriosen, durch Bakterien hervorgerufene Pflanzenkrankheiten. [innerhalb der Harnblase.

Bakteriurie, Auftreten von Bakterien im Urin

Bakterizid (grch.-lat.), bakterien-, keimtötend.

Baktrien, altpers. beckenförmige Landschaft am Amu-Darja, gegen Innerasien von Hindukusch, Pamir und Altaiketten begrenzt; Wiege der zoroastrischen Religion; Hptst. war Baktra (heute Balch). Die iran. Baktrer, 545–330 unter pers. Herrschaft, wurden 329 von Alexander d. Gr. unterworfen, dann von den Seleukiden; 250–100 bestand ein grch.-baktr. Reich, das dann unter indoskyth. Könige kam; 642 arab., seit dem 10. Jh. wechselnd türk. und mongol., 1826–41 bocharisch, 1747–1826 und seit 1841 afghanisch.

Baku, sowjetruss. Stadt in Aserbeidschan (27 b G 3), mit Naturhafen am Kaspischen Meer (Halbinsel Apscheron), (1933) 709 500 Ew. Erdölgewinnung bei Bibi Eibat, Sabuntschi, Balachany und Surachany. Versand über das Kaspische Meer und durch Rohrleitung nach Batum. — B. (Bakyne) war seit 7. Jh. arab., 1583–1606 türk., später persisch, 1806–1918 und seit 1920 russisch, 1918–20 Hauptstadt der unabhängigen Republik Aserbeidschan.

Bakuba, Stamm der ↑Bantu, zw. Lulua und Sankuru (Kongo); hochentwickeltes Handwerk (Holzschnitzereien).

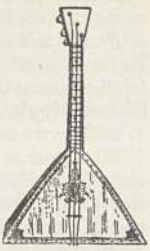
Bakunin, Michael, russ. Anarchist, aus altem Adel, * 18. 5. 1814 Prjamuchino (Gouv. Twer), † 1. 7. 1876 Bern, geriet in Berlin unter Einfluß von Arnold Ruge, Typ des anarchistischen Bohemiens und Agitators, von großem Einfluß auf die revolutionäre Bewegung in Rußland, lernte in Paris Karl Marx kennen, führend bei Aufständen in den verschiedensten europ. Ländern, mehrfach zum Tode verurteilt, nach Sibirien verbannt, floh 1861 nach London, erblickte 1863 im polnischen Aufstand den Beginn einer allslavischen Revolution, Mitgründer der I. Internationale, Gegenspieler von Karl Marx, von diesem persönlich verleumdet, daraufhin aus der Internationale ausgeschlossen, was zu Spaltung und innern Kämpfen führte.

Balaguer (-ger), Victor, katalanischer Dichter, Historiker und Staatsmann, * 11. 12. 1824 Barcelona, † 14. 1. 1901 Madrid; schrieb volkstüml. Lyrik, trug zur Wiedereinführung der Blumenspiele bei; wegen katalanischer Sonderbestrebungen in der Verbannung. »Historia de Cataluña« 1860; »Historia de los trovadores« 1877–80, 6 Bde.; »Obras« 1882 bis 1889, 37 Bde. ↑Spanische Kultur (Literatur 7 b).

Balakirew (=ĕf), Milij Alexejewitsch, russ. Komponist, * 2. 1. 1837 Nishnij-Nowgorod, † 28. 5. 1910 Petersburg, schrieb eine Musik zu »König Lear«, sinfonische Dichtungen, Ouvertüren, Klaviermusik u. a. und gab eine Sammlung russ. Volkslieder heraus. ↑ Russische Kultur (Musik).

Balakowo, sowjetruss. Stadt an der mittl. Wolga (14a E3), (1933) 1900 Ew.; Holz- und Getreidehandel; Winterhafen.

Balalaika, die, russ. Zupfinstrument mit dreieckigem Körper, langem Hals mit Bünden und drei Saiten; wird in verschiedenen Größen gebaut, die zu einem Orchester vereinigt werden können.



Balalaika.

Balance (frz., =anßĕ), Gleichgewicht; Schwebe. B.akt, in ↑ Zirkus und ↑ Varieté Gleichgewichtskunststücke von Akrobaten, auch auf dem Drahtseil mit oder ohne Balancierstange. — Balancieren (frz., =anßī=), (sich) im Gleichgewicht halten.

Balancé (=anßē), wiederholtes Wechseln des Körpergewichts von einem (stehenden) Fuß auf den anderen im Ballett und im modernen Gesellschaftstanz (Tango, Blues).

Balancier (frz., =anßīē, Waagebalken), im Maschinenbau großer doppelarmiger Hebel (z. B. an der Wattschen Dampfmaschine). — Bei der Uhr die Unruh, auch das Pendel.

Balander, holländ. einmastiger, flacher Segler.

Balard (=lār), Antoine Jerôme, frz. Chemiker, * 30. 9. 1802 Montpellier, † 30. 3. 1876 Paris, entdeckte 1826 das Brom in den Mutterlaugen der Meeressalinen.

Balaschow, sowjetruss. Stadt im Unter-Wolga-Gau (14a D3), (1933) 39 000 Ew., Getreidehandel.

Balassa (bǫlǫschschǫ), Balint, Baron, der erste bedeutende ungar. Dichter, * 1551, † 1594 Esztergom in der Schlacht gegen die Türken. Seine Soldaten- u. Liebeslieder wurden erst 1874 aufgefunden. ↑ Ungarn (Literatur).

Balata, eingetrockneter Milchsaft von Mimusops balata; Ersatz für Guttapercha.

Balaton (bǫlǫ=), ung. Name des ↑ Plattensees.

Balbin, Bohuslaw, tschech. Jesuit * 1621 Königgrätz, † 1688 Prag, schrieb vom tschech. Standpunkt »Miscellanea historica regni Bohemiae«, 1679 ff.

Balbinus, röm. Kaiser (238 n. Chr. [ermordet]), * um 178.

Balbo, 1) Cesare, ital. Politiker, * 21. 11. 1789 Turin, † das. 3. 3. 1853, begeisterter Anhänger der ital. Einheitsbestrebungen. —

Italo Balbo.

2) Italo, faschistischer Politiker, * 6. 6. 1896 Quartesana (Ferrara), Kriegsfreiwilliger, einer der ersten Faschisten, beim Marsch auf Rom einer der Quadrumvirn, 1926 Unterstaatssekretär, 1929 Min. für Luftfahrt, führte je einen Geschwaderflug 1930 nach Brasilien, 1933 nach den Ver. St. v. A. und zurück aus, danach Luftmarschall und Gouverneur von Libyen; »Marsch auf Rom« 1922, dt. 1933, »Ozean-Geschwaderflug 1933« 1933, dt. 1933. Lit.: Fischer v. Porturzyn 1933.

Balboa, pazifischer Hafen am Endpunkt des Panamakanals (32a Nbk. II); Rundfunksender.

Balboa, Vasco Nuñez de, span. Entdecker und Eroberer, 1475—1517; Entdeckungsgebiete: Südsee, Mittelamerika.

Bălcescu (bĕltsch=), Nicolae, rumän. Schriftsteller, * 29. 6. 1819 Bukarest, † (als Verbannter) 29. 11. 1852 Palermo, einer der Führer der Revolution von 1848, schuf eine neue Geschichtschreibung: »Geschichte der Rumänen unter Michael dem Tapferen« 1878; gab als erster walachische Chroniken heraus.

Balch, nordafghanische Stadt (27f F2), etwa 15000 Ew.; Seidenweberei. — Nahebei die Ruinen von Baktra.

Balchasch (Balkasch), zentralasiat. See, in Kasakstan (27 g CD 1), 18800 qkm, nur 20 m tief, abflußlos inmitten von Wüstensteppen.

Baldachin, der, Dach von Stoff, der früher aus Bagdad (danach der Name) kam; über Altar,

Abb. 1. Bettbaldachin aus dem 18. Jh.

Abb. 2. Baldachin aus dem Dom zu Bamberg.

Thron, Bett usw. und (tragbar) über dem Allerheiligsten bei Prozessionen; auch Dach über Figuren und Nischen.

Baldamus, August, Karl Eduard, Ornitholog, * 10. 4. 1812 Giersleben, † 31. 10. 1893 Wolfenbüttel, Sekretär der von ihm 1850 gegr. Gesellschaft deutscher Ornithologen, gab 1849—58 die »Naumannia« und 1858—67 mit Cabanis das »Journal für Ornithologie« heraus.

Balde, Jakob, neulat. Dichter, * 4. 1. 1604 Ensisheim (Elsaß), † 9. 8. 1668 Neuburg (Donau), 1624 Jesuit, 1635 Prof. der Rhetorik in Ingolstadt, 1654 Hofprediger in Neuburg. »Opera« 1729, 8 Bde. Schleich, »Ausgewählte Dichtungen« 1870.

Baldensperger (bäldanßpärschē), Fernand, frz. Literaturforscher, * 4. 5. 1871 Saint-Dié, 1919 bis 1924 Prof. in Straßburg, seitdem an der Sorbonne, schrieb »Goethe en France« 1904; als Fernand Baldennes (bäldăn): »Mezza voce« (Lyrik); »Contes et récits vosgiens«.

Baldini, Antonio, ital. Romanschriftsteller, * 10. 10. 1889 Rom, schrieb (Offizier): vom Kriegserlebnis bewegt: »Nostro purgatorio« 1918 und »Michelaccio« 1924 (vaterländisch); »La dolce calamità« 1929. ↑ Ital. Kultur (Literatur 6).

Baldr (Balder, neuisl. Baldur), der Sohn ↑ Odins und ↑ Friggs. Neben Odin eine vieldeutige u. umstrittene Erscheinung der german. Götterwelt. Der um B. gesponnene Mythus war im Lauf der Zeit starken Veränderungen unterworfen. Urspr. ging es um den Tod B.s; er fiel durch das Schwert Mistletein des Hödr. Sein Tod wird von seinem Stiefbruder Wäli gerächt, den Odin zu diesem Zweck zeugt. Die

eddische und skaldische Dichtung kennt nur diese Fassung. Später (nach 1000) tritt Loki an die Stelle Hödrs und dieser wird zum blinden Werkzeug in Lokis Hand. In dieser Form berichtet Snorri Sturluson: B. ist der Gemahl Nannas, ihr Sohn Forseti. Der Gott hat schwere Träume; daraufhin nimmt seine Mutter Frigg allen Gegenständen und Kreaturen, außer dem Mistelzweig, den Eid ab, B. zu schonen. Als die Götter nach B. mit Steinen werfen, kann nichts ihn verletzen. Loki erfährt von dem Mistelzweig, drückt ihn Hödr in die Hand und veranlaßt so den Tod des Gottes. Zur Oberwelt kann B. nur zurück, wenn alle ihn betrauern. Die Riesin Frokk (der getarnte Loki) weigert sich, und so muß B. unten bleiben. Zur Strafe wird Loki von den Göttern gefangen und in einer Felsenhöhle angeschmiedet. Später wandelt sich dieser Mythus zur Sage bei Saxo Grammaticus. Die Ausdeutung des B.mythus ist umstritten. Im allg. ist man von den romantischen Auslegungen (Sieg der Finsternis über das Licht, des Sommers über den Winter usw.) abgekommen, zumal alte B.kulte nicht mit Sicherheit nachzuweisen sind. B. selbst ist jung und schön, besondere Taten werden nicht berichtet. In angelsächs. Stammtafeln begegnet ein Baldæg als Sohn Odins. † auch German. Kultur (Religion). Lit.: Kauffmann 1902.

Baldrian (Valeriana), Gattung der B.pflanzen mit weißen oder roten Blütenrispen. Echter B. (Katzen-, Theriakwurz, -kraut, -baldrian, V. officinalis; † Beil. »Heilpflanzen«), bis $1^1/_2$ m hohe Staude mit reichverzweigter Wurzel, fiederteiligen Blättern und einer Trugdolde blaßroter Blüten (Mai–Juli), wächst an Bachufern und in feuchten Wäldern Europas und Asiens. Größere Blüten als der Echte B. hat der ähnliche Hohe B. (V. excelsa), der verstreut in feuchten Gebüschen u. Wäldern, an Bachufern und in waldigen Talgründen vorkommt. Auf sumpfigen Wiesen häufig der Zweihäusige B. (V. dioica), 15–30 cm hoch, Mai–Juni blühend, die Krone der größeren Blüten meist weiß, die der kleineren rosa, Wurzelstock mit Ausläufern. In den Alpen der Berg-B. (V. montana), 15 bis 40 cm, ferner der Stein-B. (V. saxatilis), 8 bis 25 cm, armblütig, weiß (Juni–Juli), auf Alpenfelsen sehr verbreitet. Der seltene Zwerg-B. (V. supina) wächst rasenförmig an Alpengipfeln und wird nur 3–6 cm hoch, Blüte blaßrot. Alpen-B. (Narden-B., Speik, Spieknarden, V. celtica), 20 cm, gelblichrot, Wurzel (gallische, keltische Narde oder Spik) zur Parfümerie. Römischer B. (Garten-B., Speerkraut, V. phu), 1 m, Blätter gefiedert, Blüten weiß oder rot (Mai–Juli), Gartenpflanze aus dem Ural. — Baldrianpräparate sind Zubereitungen aus der Wurzel des Echten B., als Beruhigungsmittel bei nervöser Erregung bewährt. Die frisch fast geruchlose Wurzel nimmt den eigenartigen B.geruch erst beim Trocknen infolge einer Fermentierung an. Die wirksamen Stoffe sind Verbindungen der B.säure (Isovaleriansäure), die teils frei in der Wurzel, teils als Ester an Borneol und Menthol gebunden (B.äther) in dem mit Wasserdampf abdestillierbaren ätherischen B.öl vorliegt. B.öl enthält neben jenen Estern Terpene und freies Borneol (Borneokampfer); es wird häufig durch das japanische B.öl (Kessowurzelöl) ersetzt. Künstlich hergestellte Borneol- bzw. Mentholester sind Bornyval und Validol. Die Wurzel wird zu Teeaufgüssen verwendet, ferner zur Herst. von B.tinktur, ätherischer B.tinktur (mit Äther-Alkohol bereitet, daher höherer Gehalt an B.öl) und wäßrigen oder besser ätherischen Extrakten. Bekanntere B.extrakte sind z. B. Valisluid, Sonnisan, Soporval (alkoholarme Fluidextrakte); Valosin (Destillat aus Baldrianwurzel und Pfefferminze), Recvalysat (Dialysat aus frischer B.wurzel).

Baldrianpflanzen (Valerianazeen, Valerianaceae), dykotyle Pflanzenfamilie, Kräuter mit gegenständigen, einfachen oder fiederteiligen Blättern u. fünfzähligen unsymmetrischen Blüten (Abb.), deren Kelch sich meist erst später als Federkrone entwickelt, u. einem dreifächerigen Fruchtknoten, dessen fruchtbares Fach (nur eines) einen einzigen Samen bildet. Die Familie zählt etwa 350 Arten. Hierher u. a. Baldrian, Rapünzchen. [↑ Kreuzzüge.

Baldrianblüte im Durchschnitt.

Balduin, 5 Könige von Jerusalem,

Balduin IX., Graf von Flandern und Hennegau (seit 1195), * 1171, † 1206, Lehnsmann des Reichs und des Königs von Frankreich, dem er einen Teil von Artois abzwang, Anhänger Philipps von Schwaben, nahm am Kreuzzug 1202 teil, der seine ganze Kraft vom Reich abzog, an der Eroberung Konstantinopels (1203) und der Gründung des lat. Kaisertums (1204) hervorragend beteiligt, 26. 5. 1204 zum Kaiser (B. I.) von Byzanz ausgerufen, kam, von Johann von Bulgarien besiegt, in der Gefangenschaft um.

Balduin von Lützelburg (Luxemburg), Erzbischof (seit 1307) von Trier, 1328–38 von Mainz, * 1285, † 21. 1. 1354 Trier, verhalf 1308 gegenüber dem Papsttum in der Person seines Bruders Heinrich VII. dem Hause Luxemburg zum Kaiserthron, setzte 1314 auch die Wahl Ludwigs des Bayern durch, verhinderte die Pläne der Kurie, die dt. Krone an Frankreich zu bringen, veröffentlichte die päpstliche Bannbulle gegen Ludwig nicht, trieb im schärfsten Gegensatz zu Rom eine starke, ordnende Politik im Westen des Reichs, seit 1342 mit Ludwig verfeindet, führte unter dem Luxemburger Karl IV. verschiedentlich die Verwaltung des Reichs.

Baldung, Hans, genannt Grien, Maler und Zeichner für den Holzschnitt, * 1485–86, † 1545 Straßburg, tätig in Nürnberg, Freiburg i. Br. und Straßburg, schuf Bilder biblischen, mythologischen und allegorischen Inhalts, Akte in allegorischer Verbrämung sowie Bildnisse, lieferte auch Entwürfe für Glasgemälde. Seine Farbgebung ist leuchtend und tief, die Gestaltung der überlieferten Bildinhalte eigenwillig und oft mit märchenhaftem und romantischem Einschlag. Hptw.: Hochaltar des Münsters in Freiburg i. Br. (1512–16), Glasgemälde im Chor das., Ruhe auf der Flucht (Wien, Akademie), Beweinung (1515; Berlin, Dt. Museum). Seine zahlreichen Holzschnitte gehören neben denen Dürers zu den ausdrucksstärksten der dt. Kunst. Der berühmteste ist der Farbenholzschnitt »Vier Hexen« 1510. Lit.: H. Schmitz 1922 (Künstlermonographien, Bd. 113); Curjel 1923.

Baldus de Ubaldis (Baldeschi, -eßki), Rechtslehrer, * um 1327 Perugia, † 28. 4. 1400 Pavia, Schüler des Bartolus, schrieb einen Kommentar zu Pandekten und Codex constitutionum (↑ Corpus juris).

Baldwin (bɔ̄ldwin), Stanley, engl. Politiker (kons.), * 3. 8. 1867 Bewdley, Maschinenindustrieller,

seit 1908 im Unterhaus, 1922 Schatzkanzler, 1923 bis 1924, 1924–29 und seit 1935 Erstmin., 1931–35 Lordpräs. des Staatsrats, 1932–35 gleichzeitig Geheimer Siegelbewahrer; † Großbritannien (Geschichte). — Sein Sohn Oliver, * 1. 3. 1899 London, war 1924–31 Abg. der Arbeiterpartei, aus der er austrat.

Balearen (Islas Baleares), span. Inseln im Mittelmeer (19 F–H 2, 3), als Prov. 5014 qkm, (1933) 374000 Ew. Mildes, regenarmes Klima; spärlicher Wald; im Tiefland: Ölbaum, Wein, Südfrüchte; Schweine-, Maultierzucht. — Die Ostgruppe der B.: 1) Mallorca (mălj-, Majorca), 3411 qkm, mit Palma ([1930] 88262 Ew.), Soller (ßöljer), Artá (Seidenraupenzucht), Pollensa (Pollentia [pŏlj-], Hafen; Wein- und Südfrüchthandel), Manacor (13000 Ew.; Ruinen), Luchmajor (lßütschmächŏr, Lummajor; Landbau, Wollweberei, Gerberei), Felanitx (-nitsch; Weinbau); La Puebla. 2) Menorca (Minorka, 713 qkm, 43000 Ew., mit Hafenstadt Mahón (măōn) und Bischofsstadt Ciudadella, (thiüdădiljă). 3) Cabrera (20 qkm, etwa 50 Ew.). 4) Dragonera (4,4 qkm, unbewohnt). 5) Conejera (-chĕră) (1,7 qkm, unbewohnt). — Die Westgruppe: Kleine B. oder Pityusen: 1) Ibiza (iwithă; 572 qkm, 27100 Ew.) mit fruchtbaren Tälern u. der Hptst. I. (6800 Ew.) mit Kathedrale. 2) Formentera (96 qkm, 2800 Ew.); Fischerei, Salzgewinnung. — Im Altertum Balearides oder Gymnesiae, von Phöniziern, Karthagern, seit 123 v. Chr. von Römern besiedelt, 425 n. Chr. von Wandalen, 798 von Mauren erobert, bildeten 1229–1344 als »Königreich Mallorca« eine Sekundogenitur von Aragonien, waren 1713–83 britisch.

Balearenkultur, der ostspanischen Argar- und sardinischen Nuraghenkultur verwandte vorgesch. Kulturgruppe, mit bedeutenden Steinbauten (Talayots).

Balein, Fischbeinstäbe.

Balenit, Kunststoff (Elfenbeinersatz) aus vulkanisiertem Kautschuk, Schellack und gebrannter Magnesia.

Balfe (bälf), Michael William, engl. Komponist, * 15. 5. 1808 Dublin, † 20. 10. 1870 Rowney Abbey, zahlreiche Opern, u. a. »Die Zigeunerin« 1843. † Großbritannien (Englische Kultur, Musik).

Balfour (bälfur), Arthur James, Earl of Carprain, engl. Politiker (kons.), * 25. 7. 1848 Whittingehame (Haddingtonshire, Schottl.), † 19. 3. 1930 Woking (Surrey), 1891–92 und 1895–1902 Erster Lord des Schatzes, 1902–05 Erstmin., 1906–11 Parteiführer, 1915 Erster Lord der Admiralität, 1916–20 Außenmin., verhieß am 2. 11. 1917 durch die »B.-Declaration« an Lord Rothschild den Juden eine nationale Heimstätte in Palästina und gewann damit die Hilfe des Weltjudentums für die Entente in erhöhtem Maße; ist auch der Urheber des Palästinamandats. † auch Zionismus.

Balg, im Jagdwesen, das Fell des zur niedern Jagd gehörigen Haarwildes, die äußere Hülle der Vögel. — In der Pelzindustrie, die mit Federn besetzte Haut der Vögel (Vögelfelle) und die getrocknete, konservierte Rohhaut von pelztragenden Säugetieren; † auch Fell. In der Gerberei auch die nicht aufgeschnittenen, kurzen Felle. — In der Technik: Blasebalg, † Gebläse. — In der Musik: beim † Dudelsack und in der † Orgel der Windbehälter. — Allg. (der und das B.) svw. unartiges Kind.

Balgdrüsen, den Mandeln (Tonsillen) entsprechende, im weichen Gaumen der Säugetiere liegende Drüsen, die vom lymphoiden Gewebe der Schleimhaut ausgehen und durch verschieden große Öffnungen ausmünden, liefern als Hauptquelle die Speichelkörperchen.

Balge (Balje), Waschfaß (an Bord von Schiffen); Wasserlauf zw. den Watten der Nordseeküste.

Balggeschwulst (Atherom, Grützbeutel), mit grützbreiähnlichen Massen (zerfallene Zellen usw.) ausgefüllter, derbwandiger Hohlraum, entsteht bei Verstopfung eines Haarbalges oder einer Talgdrüse unter der Haut infolge Sekretstauung, kann beträchtliche Größe erreichen.

Bali (Kleinjava), eine der Kleinen Sundainseln (28 c EF 7), mit Lombok 10546 qkm, (1930) 1802146 Ew.; der tätige Vulkan Gunung Agung 3165 m; Reis, Mais, Baumwolle, Tabak. Die Balinesen sind den † Javanen verwandt und haben bes. in ihrer Religion viel hinduistische Züge der vor etwa 1000 Jahren einwandernden indischen Kolonisten bewahrt. Hauptort: Buleleng. Lit.: G. Krause 1920.

Bali, Stamm der † Sudanneger in Kamerun.

Balja Madjen, Bergwerk (Blei, Zink, Silber) im NW. Kleinasiens (23 f B 3).

Balilla, die, Jugendverband des † Faschismus.

Balingen, württ. Stadt (5 D 2), in der Schwäb. Alb, (1934) 5657 Ew.; Obstbau, Schuhe, Handschuhe.

Balkåkra (-kŏkra), Fundort eines berühmten, auf 10 Rädern ruhenden Sonnenaltars in Schonen (Südschweden).

Balkan (auch -kan, im Altertum Hämos), waldreiches Gebirge in Bulgarien (23 d B–D 2), im Jumrukтschal 2743 m; † Balkanhalbinsel, † Südosteuropa.

Balkanbund und Balkankriege † Südosteuropa (Geschichte).

Balkanhalbinsel (kurzweg und irreführend auch Balkan genannt), seit Anfang des 19. Jh. übliche Bez. der südosteurop. Halbinsel (23; 23 a–23 f), obwohl der † Balkan nur ihren östl. Teil durchzieht und weder das höchste noch das ausgedehnteste Gebirge der Halbinsel ist. Neuerdings, bes. nach dem Weltkrieg als † Südosteuropa bezeichnet.

Balkanisierung, Schaffung verworrener staatl. Verhältnisse bes. in Mittel- † Europa (wie früher nur auf dem Balkan) durch die Diktate von Versailles, Saint-Germain und Trianon, die zahlreiche, miteinander rivalisierende Staaten schufen.

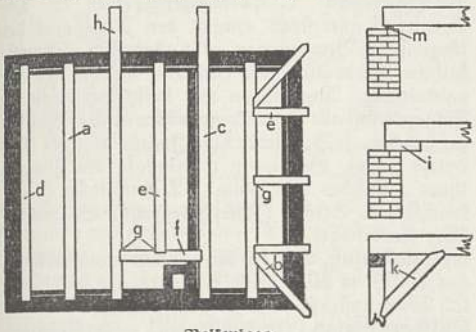
Balkansprachen, zusammenfassende Benennung zunächst für Rumänisch, Bulgarisch und Albanisch, dann weiterhin für Griechisch, Südslawisch u. Ungarisch (auch Türkisch), von denen die ersteren drei Sprachen eigentüml. Gemeinsamkeiten im Bau aufweisen, die sich aus ihrer geogr. Nachbarschaft und aus einem gemeinsamen völkischen Grundbestandteil erklären u. woran die übrigen Sprachen nur beschränkt teilnehmen. Auf Grund der Gemeinsamkeiten im Sprachbau hat man versucht, eine eigene Balkanphilologie ins Leben zu rufen, deren Berechtigung umstritten ist.

Balke, Hermann, erster Landmeister des Dt. Ordens in Preußen, † 5. 3. 1239, begann 1230 den Kampf in Preußen und besiedelte es mit dt. Bauern, gründete Elbing, Kulm, Marienwerder und Thorn, mußte Estland 1238 den Dänen überlassen, die dem Papste näherstanden als der reichstreue Orden, und kehrte daraufhin nach Deutschland zurück.

Balken (mundartl. »Ans«), zur waagerechten Überdeckung eines Raumes († Balkenlage) oder einer Öffnung, meist biegungsfester Tragteil von rechteckigem Querschnitt. Baustoff ist Kiefern-, Fichten- oder Eichenholz, Eisenbeton (als Platten-B. in T-Querschnitt) oder Stein. B.kopf heißt das aufliegende oder vorstehende Ende. — In der Baustatik = Träger. — Im Wappenwesen: Heroldsbild († Heroldskunst). [Oktaedriten, † Meteorsteine.

Balkeneisen (Kamazit), nickelarme Lamellen in

Balkenlage (Gebälk), mehrere in Abständen verlegte Balken als waagerechte Überdeckung eines Raumes, unterstützt an den Balkenenden (Balkenkopf) und dazw. durch Mauern, Fachwerkwände und Unterzüge oder auch an Oberzügen (im Dachraum am Dachstuhl) aufgehängt (Abb.). Balkenweite ist



Balkenlage.

die Entfernung der Mittellinien zweier benachbarter Balken (im allg. nicht über 1 m), Balkenfach (Balkengefach, Balkenfeld) der Raum zw. zwei Balken. Balkenholz ist überall, wo es in Berührung mit Mauerwerk kommt, gegen Fäulnis zu schützen, z. B. durch Karbolineumanstrich oder Teerpappe. Balkengesimse bringen die B. nach außen sichtbar zum Ausdruck. — Die Geschoß-B. (Stockwerks-B.) trägt die Decke des untern Raums, die Zwischendecke und den Fußboden des obern Raums. Auf der Dach-B. wird der Dachstuhl errichtet, beidseitig auf einem Längsholz m (Mauerlatte). Dem Ausbau des Dachraums zu Wohnzwecken dienen Stuhl- und Kehl-B. Türme haben eine auf einem Mauerlattenkranz ruhende Stern-B. — Nach der Lage im Grundriß unterscheidet man: durchgehende (ganze, Voll-) Balken a; auf einer Mauer gestoßene Balken; Grat- und Kehlgratbalken b (diagonal); Bundbalken unter einer Fachwerkswand; Streich- (Streif-) Balken c neben einer Mauer; Giebel- (Ort-) Balken d (neben der Giebelmauer); Wand- (Mauer-) Balken in ganzer Länge auf einer Mauer; in der Dach-B..: Binderbalken (unter einem Dachbinder) und Leer- (Zwischen-) Balken. — Nach der Lagerung unterscheidet man: Balken mit beidseitigem Mauerauflager (a, d), mit einseitigem (Stichbalken e) und beidseitigem (Wechsel-, Schlüssel-, Trumpfbalken, Trumm f) Auflager in einem andern Balken (Balkenstich g) und außerdem einseitig über ein Auflager ragende »Kragbalken« h. »Auswechseln der Balken« (Wechsel f) wird zur Schaffung eines zweiten Auflagers notwendig, wenn Mauerunterstützung wegen Schornstein nicht zulässig oder wegen Treppenöffnung nicht möglich ist, oder auch, wenn eine Befestigungsmöglichkeit geschaffen werden soll (z. B. Kronleuchterwechsel). — Zur Verstärkung am Balkenauflager dienen Trumm- (Sattel-, Joch-) Holz i, bei großen Längen Knaggen oder Kopfbänder k. Zug- (Anker-) Balken sind durch Balkenanker mit den Außenmauern verbunden und verhindern deren Ausbauchen.

Balkenrecht (Tramrecht, lat. jus tigni immittendi), eine Grunddienstbarkeit, die berechtigt, Balken eines Gebäudes in die Wand des Nachbars einzuschieben (§ 1022 BGB.; § 487 ABGB.).

Balkenschleife, Ackergerät, † Ackerschleppe.

Balkenschröter, eine Art der † Hirschkäfer.

Balkenschwamm (Blättling, Lenzites), Pilzgattung der Polyporazeen, Hut halbkreisförmig, hinten oft stielartig zusammengezogen, lederartig, filzig oder korkig; bes. an Stämmen der Buche, Hainbuche, Birke, Tanne und Fichte, auch an faulenden Balken, Pfählen, Zäunen; Holzzerstörung ähnlich Hausschwamm (Lenzitesfäule), in frühem Zustand an der Rotstreifigkeit des Holzes erkennbar.

Balkon, der (frz. Aussprache: -ong, Mz. Balkone, Balkons), in der Baukunst: durch Kragbalken oder Konsolen gestützter Austritt, bes. am † Wohnhaus. — Platzgattung im Theater (meist die ersten Reihen der Ränge).

Balkongärtnerei, Haltung zierender Pflanzen auf Balkonen, gewöhnlich in Blumenkästen von Holz, Ton u. dgl. (bes. Pelargonie, Fuchsie, Petunie, Kapuzinerkresse, Balsamine, Begonie) oder in Kübeln (Hortensie, Oleander, Lorbeer, Aucuba, Palmen, auch Topfobst [Feigenbaum] usw.). Sehr wirkungsvoll ist eine Kastenbepflanzung mit 3 aufrecht und 2 hängend wachsenden Pflanzen († Ampelpflanzen) auf 1 m. Kletterpflanzen, wie Wicke, Winde, Feuerbohne, Cobaea scandens, Passionsblume, Efeu usw., eignen sich zur Bekleidung von Gittern u. dgl. Allg. Erfordernisse: gute Erde, genügende Bewässerung und möglichst Dunggüsse in der Wachstumsperiode.

Ball, 1) kugel-, auch eiförmiges Spielgerät, in allen Größen, von 2 m bis 2 cm Durchmesser und aus verschiedenartigem Material (Leder, Gummi, Schaumgummi, Kork, Holz, Elfenbein). Man unterscheidet Hohlbälle (Tennis-, Fuß-, Hand-, Faustball, Rugby-, Pushball), die meist aus einer mit Luft aufpumpbaren Gummiblase und einer mehrteiligen Lederhülle bestehen, und Vollbälle (Golf-, Hockey-, Base-, Schlag-, Schleuder-, Medizin-B.), die zum größten Teil mit Roß-, Renntier-, Rehhaaren, Filz oder Kork gefüllt sind. — 2) Gesellschaftliches Tanzvergnügen, etwa seit dem 14. Jh.; Bal paré, Hof- und Zeremonien-B., in Paris 1669 aufgekommen.

Ballade, die (ital. ballata, von ballare, »tanzen«), in der Dichtung: Tanzlied aus drei oder vier Strophen mit Kehrreim, seit dem 12. Jh. bei den roman. Völkern ausgebildet, meist Liebeslieder, beim Tanz gesungen. Von Frankreich kam das Wort nach England und Schottland (Ballad, bălăd) und wurde als Bez. für lyrisch-epische Volkslieder gebraucht (»Chevy-Chase« [tschēwi tschēß], »Robin Hood« [-hūd]). Herders »Volkslieder«-Übertragung machte die B. der Dichtung zugänglich. Die Volks-B. atmet geheimnisvolle Stimmung, erzählt in kurzen Szenen ein Geschehen meist düsterer Art, z. B. Bürgers »Leonore« 1773, Goethes »Erlkönig«. Die B. geht in die Romanze über, wo das Schauerliche entfällt; sie kann aber auch Gedankenausdruck sein, wie in Goethes und Schillers Kunstballaden. Balladendichter: Uhland, Mörike, die Droste,

Fontane, D. v. Liliencron, Börries v. Münchhausen, Agnes Miegel. Lit.: H. Schneider, »Ursprung u. Alter der dt. Volks-B.« 1925; B. v. Münchhausen, »Meisterballaden« 1923; L. Bianchi, »Novelle und B. in Deutschland« 1922; Benzmann, »Die dt. B.« 1913, 2 Bde.; Avenarius-Böhm, »Balladenbuch« 1927. — In der Musik ist B. in der Kunst der Troubadours und des 14. Jh. eine Refrainform. Jede Strophe ist als Barform (vgl. Meistergesang) gebaut und endet stets mit demselben Refrain. Die ital. Ballade derselben Zeit ist dagegen mit dem ↑ Virelai identisch. Die moderne B. hat keinen Zusammenhang mit der mittelalterl., sondern ist nur die musikal. Ausdeutung einer balladenhaften Dichtung, meist für Gesang und Klavier (Zumsteeg, Schubert, Loewe) oder für Soli, Chor und Orchester (Schumann, Hugo Wolf); als reines Instrumentalstück (Klavier) bei Brahms und Chopin.

Ballad-Opera (bălăd-), die volkstüml. Liedoper in England, am bekanntesten die Beggar's Opera (»Bettleroper«) von Pepusch und John Gay. ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Musik).

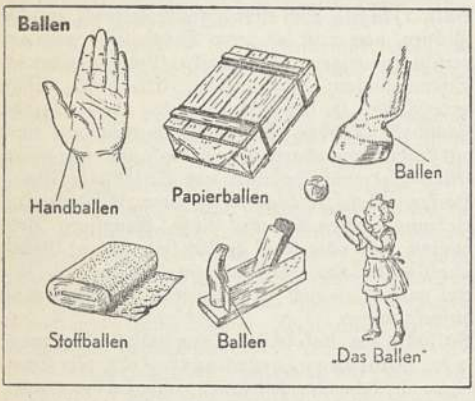
Ballarat (bălĕrăt, Ballaarat), austral. Stadt (Victoria; 34a G 6), (1932) 41800 Ew.; Goldgruben, Schafzuchtgebiet.

Ballas (Bortkugeln, Bort), Mineral, Abart des Diamanten, dichte, regellose Massen; Brasilien.

Ballast, der (niederdt. barlast, »bloße Last«), totes Gewicht (z. B. Sand, Steine, Wasser) als Zuladung bei Wasser- und Luftfahrzeugen; vgl. Gleichgewicht. Bildlich: wertlose Belastung, Bürde, Hemmschuh.

Balleisen (Balleneisen), Stemmeisen mit schräger Schneide.

Ballen, 1) muskulöse Verdickungen an Händen und Füßen; so Daumen-B. (Thenar) und Fuß-B. (Hallux valgus), ferner elastische Hautkissen auf der



Unterseite der Finger und der Zehen (Zehen-B.) sowie auf der Fußsohle (Sohlen-B.), bei Huftieren entsprechend Huf-B. — 2) Zählmaß: 1 B. Papier = 10 Ries (Neuries) zu je 1000 Bogen; 1 B. Tuch = 12 (auch 10) Stück; 1 B. Baumwolle = 75 bis 250 kg; 1 B. Leder = 20 Rollen oder 120 Stück. — Auch allg. größere Warenmenge.

Ballenstedt, anhalt. Luftkurort am Harz (6 C 2), (1933) 6237 Ew.; Schloß (18. Jh.; in der Schloßkirche Grab Albrechts des Bären). — Alter Besitz der Anhaltiner, 1512 Stadt.

Ballester (lat.), eine Art ↑ Armbrust.

Ballett, das (frz.; ital. ballo, »Tanz«), Schautanz, in seinen Ursprüngen noch unerforscht, im wesentlichen aus höfischen Festen des 15. Jh. in Italien entstanden, zunächst mit allerlei Zirkus-, Feuerwerks- und andern Künsten verbunden. Mit Baltasarini († 1587), dem Musikdirektor der Katharina von Medici, kam das B. nach Frankreich, wo unter Ludwig XIV. seine Glanzzeit und die allmähliche Loslösung von den übrigen Künsten begann. Zu einer eigengesetzlichen Kunstform kam das klass. B. erst durch seinen großen Reformator ↑ Noverre. Jedoch blieb das B. bis heute auch Intermezzo der Oper. Im 19. Jh. wesentliche Wandlungen durch das Auftreten großer Tänzerinnen, dann bis zum Erscheinen des ↑ Russischen B. und bis zur neuerdings versuchten Vereinigung mit dem modernen ↑ Kunsttanz Verflachung. Ballerina: B.tänzerin; Primaballerina: 1. Solotänzerin eines B. Die B.musik unterstützt einmal den Rhythmus der tänzerischen Bewegungen, gibt aber auch eine musikalische Ausdeutung des Inhalts, bes. in der B.pantomime. Angefangen mit Lully haben in der Folgezeit fast alle Opernkomponisten auch B.musiken geschrieben, z. B. Gluck (Don Juan), Mozart (Les petits riens), Beethoven (Geschöpfe des Prometheus), Delibes (Coppélia), Tschaikowsky (Nußknacker), R. Strauß (Josephslegende), Strawinsky (Der Feuervogel).

Ballhausplatz, Bez. des österr. Außenministeriums, das am B. in Wien seine Amtsgebäude hat. Ähnlich Wilhelmstraße, Downing Street, Quai d'Orsay.

Ballhornisieren (verballhornen), »verschlechtern anstatt verbessern«; nach dem Lübecker Buchdrucker Joh. Balhorn (Ballhorn, 1528—1603), der den Inhalt von Büchern beim Nachdrucken verbessern wollte.

Ballin, Albert, * 15. 8. 1857 Hamburg, † 9. 11. 1918 Bad Elster (Selbstmord), süd. Generaldirektor der Hamburg-Amerika-Linie, von starkem persönlichem und oft verhängnisvollem politischem Einfluß auf Wilhelm II., bes. in der Politik gegenüber den Ver. St. v. A. und in der Frage des uneingeschränkten U-Boot-Krieges.

Ballina (bălĭnă), irische Hafenstadt (16c BC 2), (1926) 4873 Ew. — Vorstadt Ardnaree, Bischofssitz.

Balling, Karl Joseph Napoleon, Chemiker, * 21. 4. 1805 Gabrielshütte (Böhmen), † 17. 3. 1868 Prag als Prof., gilt als Altmeister der Gärungstechnik. Nach ihm die Ballinggrade zur Bez. der Dichte von Extraktlösungen (Würzen, Maischen; ↑ auch Bier [Abschn. Betriebskontrolle]).

Ballista (grch.-lat.), eine ↑ Kriegsmaschine.

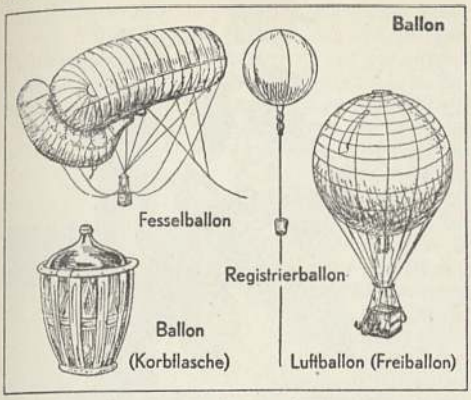
Ballistik, die (grch.), Lehre von der Bewegung geschossener oder geworfener Körper. Die äußere B. beschäftigt sich mit der Bewegung außerhalb der Waffe; sie ermittelt die auf die ↑ Flugbahn des Geschosses einwirkenden Kräfte und Einflüsse. Die innere B. behandelt die Ursachen dieser Bewegung: Verbrennung und Kraftäußerung der Treibstoffe und Geschoßbewegung innerhalb der Waffe. Lit.: Cranz, »Lb. der B.« 1925—36, 4 Bde.

Ballistische Kurve, Gestalt der ↑ Geschoßbahn vom Verlassen der Rohrmündung bis zum Auftreffen.

Ballistisches Pendel, Vorrichtung zum Messen der Sprengkraft: ein pendelnd aufgehängter, schwerer Körper, gegen den aus einem davor angeordneten Mörser eine Probe des zu untersuchenden Sprengstoffs abgeschossen wird. Der Ausschlag des Pendelkörpers wird an einem Maßstab abgelesen.

Ballistit, ein ↑ Sprengstoff.

Ballon, der (frz. Aussprache =on), ein hohler, kugelförmiger Körper. — In der (chem.) Technik großes Glasgefäß mit kurzem Hals zum Befördern und zum Aufbewahren von Säuren usw., zum Schutz gewöhnlich in Weiden- oder Eisenkorb (Korbflasche) mit Stroh, zum Entleeren in Kippgestell.



Auch Rundkolben aus Glas. — In der Luftfahrt: Freiballon und Fesselballon; ↑ Luftfahrzeuge. — Versuchsballon ↑ Meteorologische Instrumente. — Im ↑ Segelsport der Ballonklüver (Ballonsegel).

Ballonabwehrgeschütze ↑ Flak.

Ballonett (frz., »kleiner Ballon«), Ballonelement, ↑ Luftfahrzeuge.

Ballongas, zum Betrieb der Luftschiffe verwendetes Gas, spezifisch leichter als Luft: Wasserstoff, Helium (dieses unverbrennlich, aber teurer).

Ballonklüver (Ballonsegel) ↑ Segelsport.

Ballonkrankheit = Höhenkrankheit.

Ballonmütze, hohe, ballonartige Mütze, bes. der Schlächter, aus leichtem Stoff; in der polit. Karikatur Sinnbild der SPD.

Ballonstoff, gummiertes oder gefirnistes Gewebe aus Leinwand, Baumwolle (Perkal), Seide (Pongée [ponschē]); meist werden zwei oder mehr Schichten mit unter 45° sich kreuzenden Fäden aufeinander geklebt (sog. Diagonalstoff).

Ballot (frz., =lō), »kleiner Ballen«, Stückmaß für Tafelglas: für farbloses Glas 25 Bände zu je 6 Tafeln, für farbiges Glas $12^1/_2$ Bände zu je 3 Tafeln.

Ballotage, die (frz., =tāsch[ē]), geheime ↑ Abstimmung durch weiße und schwarze Kugeln (Ballots, bālō); ballotieren, in dieser Weise abstimmen.

Ballspiele bildeten im klassischen Altertum als Sphäristik (Sphäromachie, grch.) einen Teil der Gymnastik. Auch im M. A. waren B. sehr beliebt; sie standen so in Ehren, daß in den Städten besondere Häuser (Ballhäuser) dafür erbaut und Ballmeister besoldet wurden. In Deutschland wurde damals bes. ein dem Tennis ähnliches Spiel, später Schlagball, Grenzball gepflegt. Im 19. Jh. wurden B. bes. in England betrieben. — An modernen B., die seit etwa 1880 große Beliebtheit und Bedeutung errangen und meist im geregelten Spielbetrieb (mit Pflicht- und Meisterschaftsspielen) der Sport- und Spielverbände (im Dt. Reich im Dt. Reichsbund für Leibesübungen) betrieben werden, sind am bekanntesten: Fußball, Handball, Hockey, Rugby, Schlagball, Faustball, Golf, Tennis, Tischtennis, Radball, Wasserball, Polo, Krocket, Schleuderball, Völkerball, Jägerball, Grenzball, Prellball, Ball über die Schnur, Raufball (= auch Kampfball genannt), Burgball, Wettwanderball mit zahlreichen Variationen usw. Kricket, Baseball, Lacrosse, Pelota, Squash und Hazena werden in Deutschland nicht gespielt. Dagegen beginnen Korbball und Volley (= Flugball, dem Faustballspiel ähnlich) sich in Deutschland auszubreiten. Je nach der Jahreszeit, die für die Austragung der B. am günstigsten ist, spricht man auch von Sommer- oder Winterspielen. Spiele im Freien werden auch als Rasenspiele, solche in geschlossenen Räumen als Hallenspiele bezeichnet. Die Regeln fast aller B. sind international festgelegt.

Ballwurf (Ballwerfen, Schlagballweitwurf), Übung der Leichtathletik, bes. für Knaben und Mädchen. Geworfen wird mit einem ausgestopften Lederball von etwa 6 cm Durchmesser (Schlagball). Gemessen wird vom Auftreffpunkt senkrecht zur Abwurflinie.

Balme, überhängende Felswand; Grotte, Höhle.

Balmerserie, Linien im Wasserstoff- ↑ Spektrum, aufgestellt von Johann Jakob Balmer-Rinck (* 1825, † 1898, Mittelschullehrer in Basel).

Balmont, Konstantin, russ. Dichter, * 15. 6. 1867 im Gouv. Wladimir, Emigrant, schuf stimmungsgewaltige Lyrik. ↑ Russische Kultur (Literatur 5).

Balmung, in der Heldensage Siegfrieds Schwert.

Balneographie (lat.-grch.), geogr. Bäderbeschreibung.

Balneologie (lat.-grch.), die ↑ Bäderkunde.

Balneum (lat.), Bad. [media dell'arte.

Balordo, Tölpel, Dummkopf; Maske der ↑ Com-

Balsa, die (span.), »Floß« (aus Binsenbündeln), bei den Indianern des westl. Südamerikas.

Balsabaum (Ochroma lagopus), mächtiger Baum in Westindien, trop. Südamerika, einzige Art der Malvazeengattung Ochroma; mit gelappten Blättern, braunroten Blüten und Kapseln mit vielen Samen, deren Wollhaare als Polsterstoff dienen.

Balsam, der (phöniz., lat.), dickflüssige Ausscheidung (»Harzsäfte«) aus Pflanzenteilen, bes. Stamm und Ästen, freiwillig, beim Auskochen oder nach Verwundungen (Anschlagen, Anschwelen) austretend, aus einer Lösung von Harz in einem ätherischen Öl bestehend; beides durch Dampfdestillation trennbar. Aromatisch riechend, scharf schmeckend, an der Luft verharzend; in Wasser unlöslich, in Alkohol und andern Lösungsmitteln mehr oder weniger vollständig löslich. Wichtig: Nadelholz-B. von Fichten-, Lärchen- und Tannen-Arten, wie Terpentin, Lärchenterpentin (venezian. Terpentin) und Kanada-B., der als mikroskop. Einbettungsmittel, zum Kitten von Linsen, Prismen usw. benutzt wird; Kopaïva-B. (Balsamum copaïvae) von ↑ Kopaïvabäumen (Lackindustrie, arzneil. gegen Tripper); Mekka- oder Gilead-B. vom Balsamstrauch (↑ Balsambäume), als Räuchermittel, auch arzneilich und zu kosmetischen Zwecken dienend; Peru-B. (B. peruvianum) und Tolu-B. (B. tolutanum) vom Echten ↑ Balsambaum, sehr wohlriechend (Zimt- und Benzoësäureester, Zinnamein), ersterer als Wund-B., letzterer bei Bronchialkatarrh benutzt, beide in der Parfümerie, als Räuchermittel usw. verwendet; Storax (Styrax) von Liquidambar orientalis (↑ Amberbäume) in Kleinasien, Mittel gegen Krätze. B. ähnliche künstliche Mischungen sind z. B. Perugen, Ersatz für Peru-B.; ölige oder salbenartige Einreibungsmittel zur Schmerzlinderung,

z. B. Hoffmannscher Lebens-B. (Mixtura oleosobalsamica), Lösung ätherischer Öle in Weingeist; Menthol-B. und Bengué- (-gé) B. aus Menthol, Methylsalizylat, Lanolin; Schwefel-B. (geschwefeltes Leinöl, Oleum lini sulfuratum, B. sulfuris), durch Lösen von Schwefel in erhitztem Leinöl hergestellt. Wiener B. und Jerusalemer B. sowie zahlreiche andere werden innerlich als Abführ- und Blutreinigungsmittel verwendet und sind weingeistige Auszüge von Aloë, Myrrhe, Benzoe, Rhabarber u. dgl.

Balsamapfel (Balsamgurke, Momordica), kletternde Kürbisgewächsgattung der Tropen. M. balsamina mit roten, höckerigen, bei der Reife aufspringenden Früchten (Wunderäpfel, Poma Hierosolymitana), unreif gegessen.

Balsambäume, mehrere † Balsam und Harz liefernde Baumgattungen: Myroxylon (Toluifera), trop.-amer. Schmetterlingsblütler mit dem Echten Balsambaum (M. balsamum; Abb.), hat 2 Spielarten: M. b. genuinum in Venezuela, Kolumbien, liefert Tolubalsam, und M. b. pereirae, in Mittelamerika und Südmexiko, liefert Perubalsam. — Commiphora (Balsamodendron), vorwiegend afrik. Burseragegengattung, darunter Hafal (Chaddasch, C. abyssinica) und C. schimperi, Bäumchen in Arabien, Abessinien, liefern Myrrhe, der Balsamstrauch (Balsamstaude, C. opobalsamum), Somaliland, Arabien, liefert Mekkabalsam. — Amyris (Balsampflanze, Salbenbaum), amer. Rutagegengattung; A. balsamifera liefert Balsam, Jamaika-Rosenholz (amer. Rosenholz, westind. Sandelholz). — Als B. bezeichnet man auch die Familie der Hamamelidazeen.

Echter Balsambaum.

Balsaminen: Abb. 1. Großes Springkraut.

Balsaminen (Impatiens), Gattung der † Balsaminengewächse, meist einjährige, saftige Kräuter mit gesägten Blättern, blattwinkelständigen Blüten und länglicher, vielsamiger Kapsel. Großes Springkraut (Rührmichnichtan, I. noli tangere; Abb. 1), 1 m hoch, mit gelben, hängenden Blüten (Juni bis August), in feuchten Wäldern und Schluchten Europas; Name kommt von den bei Berührung aufspringenden Früchten. Kleinblütiges Springkraut (I. parviflora), aus der Mongolei, verdrängt in Wäldern Deutschlands vielfach die vorige Art, mit gelben, aufrechten Blüten (Mai—Sept.). Gartenbalsamine (I. balsamina), mit weißen, roten oder anders gefärbten Blüten, aus Ostindien, auch gefüllt, Zierpflanze. Andere Arten, wie das Fleißige Lieschen (I. sultani), mit karminroten Blüten, I. holstii mit leuchtend zinnoberroten Blüten, beide aus dem trop. Afrika, sowie Hybriden (Abb. 2) sind beliebte Zimmerpflanzen.

Balsaminen: Abb. 2. Fleißiges Lieschen.

Balsaminengewächse (Balsaminazeen, Balsaminaceae), dikotyle, bes. in den Tropen verbreitete Pflanzenfamilie mit zygomorphen, gespornten Blüten und Früchten, die mit 5 sich einrollenden Klappen aufspringen. † Balsaminen.

Balta, sowjetukrain. Stadt (Rep. Moldau; 14 a A 4), (1934) 21 400 Ew.; Getreide- und Viehhandel.

Balten, 1) (Balthen, »die Kühnen«) westgotisches Königsgeschlecht, † Goten; am bekanntesten Alarich. — 2) Dt. Bewohner der ehem. russ. Ostseeprovinzen Livland, Estland und Kurland (das B.land, † Baltikum), stellten ohne bäuerl. Verflechtung die Oberschicht der Großgrundbesitzer u. der akadem. Gebildeten, die Handwerker und die Kaufleute der Städte. Die Balten, seit Anfang des 13. Jh. (1201 dt. Gründung Rigas) im Lande, haben ihr Deutschtum treu bewahrt, wurden aber wirtschaftlich und kulturell sehr durch die Russifizierung seit 1905 und seit 1920 durch die Politik der neuen Staaten, Zerschlagung des Großgrundbesitzes, Enteignungen usw. eingeengt.

Balthasar, einer der Heil. † Drei Könige.

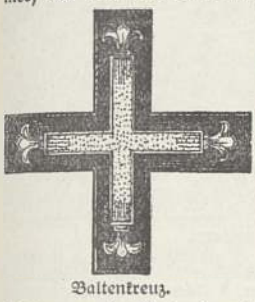
Balthasar, Fürstabt (seit 1570) von Fulda, † 15. 3. 1606, bekämpfte mit rücksichtsloser Gewalttätigkeit unter Mitwirkung der Jesuiten den Protestantismus. 1576 von Kapitel und Ritterschaft zum Verzicht gezwungen; durch kaiserliches Urteil wiedereingesetzt, setzte B. seine Gewaltmaßnahmen bis zur Ausrottung des Protestantismus fort.

Balti (bältß, Bjelzy), rumän. Stadt in Bessarabien (23 c D 2), (1931) 30 700 Ew.; grch.-orthod. Bischof.

Baltikum, das, Küstenstreifen an der Ostsee zw. Ostpreußen und Peipus-See. Name wahrscheinlich von

der bei Plinius erwähnten Bernsteininsel Baltia übernommen. Geogr. gehören zum B. die Baltischen Inseln (Ösel, Dagö), die Baltische Seenplatte; historisch-geogr. das Mare Balticum (= Ostsee). Politisch umfaßt das B. die Nachfolgestaaten Estland, Lettland, Litauen, die in der Ordenszeit unter dem Gesamtbegriff Livland zusammengefaßt waren. Ein Teil Kurland war bis 1795 dt. Herzogtum, später die russ. Ostseeprovinzen Kurland, Livland, Estland.

Baltikumkämpfer (»Baltikumer«), aus den 1919 in Kurland u. Livland verbliebenen Resten der 8. dt. Armee, vor allem den u. a. unter Major Bischoff gebildeten Freiwilligenformationen (bes. bekannt die »Eiserne Division«), hielten unter dem Oberbefehl des Generals Graf v. d. Goltz das Vordringen des Bolschewismus auf. Die lett. Regierung versprach Bürger- u. Siedlungsrecht, hielt aber diese Vereinbarung nicht, weshalb sich der von der Entente geforderte Abtransport bis Jahresende 1919 hinzog. Lit.: v. d. Goltz, »Meine Sendung in Finnland u. im Baltikum« 1920; Dwinger, »Die letzten Reiter« 1936 (Roman). — Für die B. wurde 1919 das Baltenkreuz (Abb.) gestiftet.


Baltenkreuz.

Baltimore (bȫltimör), Hafenstadt der Ver. St. v. A. (Maryland; 31 G 4), (1930) 804900 Ew. (18 v. H. Neger, 100000 Dt.); Stahlwerke, Großschlächterei, Austernfischerei, Konserven- und chem. Ind.; Schiffsverkehr: 5 Mill. Reg.-T.; Johns-Hopkins-Universität (1876 gegr.). — 1682 gegr., genannt nach Lord George Calvert B. († um 1580, † 15. 4. 1632, Staatssekr. Jakobs I.); starke dt. Einwanderung.

Baltimorevogel (bȫltimör-), Art der † Stärlinge.

Baltische Landeswehr, aus dt.-balt. Freiwilligen Nov. 1918 in Riga gebildet zur Abwehr der Bolschewisten. Nach anfängl. Mißerfolgen gelang Frühjahr 1919 die Befreiung Kurlands, 22. 5. die Rigas von der bolschewistischen Schreckensherrschaft.

Baltischer Schild (Fennoskandia), alte Masse Nordeuropas: archäisches Gebirge Finnlands u. Schwedens, kaledonisches Gebirge Norwegens.

Baltisches Meer = Ostsee.

Baltische Sprachen (von litauischen Sprachforschern neuerdings auch aistische Sprachen genannt), Gruppe indogerman. Sprachen, so nach ihrem Verbreitungsgebiet genannt, nächstverwandt mit den slaw. Sprachen: das Preußische (auch Altpreußische genannt), das im 17. Jh. ausstarb und von dem nur dürftige, schlecht überlieferte Denkmäler erhalten sind (das Elbinger dt.-preuß. Vokabular aus dem 15. Jh., das Vokabular des Dominikaners Simon Grunau, 16. Jh., die Katechismusübers. von 1545 und 1561), ferner das Litauische und das Lettische, deren älteste Denkmäler dem 16. Jh. angehören (↑ Litauen [Sprache]; † Lettland [Sprache]). Lit.: Trautmann, »Altpreuß. Sprachdenkmäler« 1910.

Baltischport (jetzt Baltijski), eisfreier, estnischer Freihafen bei Reval (15d BC 2), 1000 etwa zur Hälfte dt. Ew.; 4. 6. 1912 ergebnislose Zusammenkunft zw. Wilhelm II. und Nikolaus II.

Baltrum, ostfries. Insel (10 B 1), 9 qkm, (1933) 318 Ew.; Seebad.

Balyba, Volk der † Bantu, am Kassai und Sankuru (Belg.-Kongo; etwa 80000 Köpfe; Gründer des Lunda-Reiches); wichtigster Stamm: Baschilange, bekannt durch ihr zeremonielles Hanfrauchen (Riambakult); treiben Feldbau, sind reich tätowiert; ihr Volkstum ist dem des eingedrungenen Händlervolkes der Kioko zum Opfer gefallen. Aus der Vermischung von B. und Batetela am Lualaba entstanden die Basonge.

Baluchtherium (Indrirotherium), ausgestorbenes, hornloses Nashorn, im Oligozän Zentralasiens, 5 m lang, Schulterhöhe 4 m.

Balucki (bäǔǔzki), Michał, poln. Schriftsteller (Decknamе Elpidon), * 29. 9. 1837 Krakau, † das. 17. 10. 1901 (Selbstmord), schrieb Novellen und Lustspiele. † Polnische Kultur (Literatur).

Balzac (-zȃk), 1) Honoré de, frz. Romanschriftsteller, * 20. 5. 1799 Tours, † 18. 8. 1850 Paris, zunächst Schreiber und Buchdrucker, hatte nach unbedeutenden Romanen 1829 mit dem unter dem Decknamen Horace de Saint-Aubin (-zäntōbäṅ) in Scotts Art geschriebenen »Le dernier Chouan« (1829) Erfolg. Durch Schulden zu unermüdl. Schreiben genötigt, wurde er mit der Romanserie der »Comédie humaine« (»Menschliche Komödie«, dt. 1923—27, 10 Bde.), Begr. des realist. Romans. Die Serie umfaßt je mehrere Romane aus verschiedensten Lebenskreisen: »Scènes de la vie de province, de campagne, de la vie parisienne, privée, politique, militaire«. Im Renaissancenovellenstil gehalten sind die »Trollatischen Geschichten« (1832 ff.). Vergebl. Versuche im Drama (sein bestes »Mercadet«). Gesamtausg. 1855 und 1869, 20 Bde., 1885 und 1888, 24 Bde. Dt. ausgew. Werke 1926, 5 Bde.; neu 1935 ff. »Briefe an die Fremde« 1829, dt. 1911 (an seine spätere Gattin, Frau v. Hanska, die »Etrangère«, »Fremde«); »Correspondance inédite avec Mme. Zulma Carraud« 1935. † Französische Kultur (Literatur 5). Bild † Tafel »Französische Kultur«. Lit.: Ch. de Lovenjoul 1888³; Heiß 1913; Curtius 1923; Bibliographie von Royce 1929, 2 Bde. — 2) Jean Louis Guez de, frz. Schriftsteller, * 1597 Angoulême, † 18. 2. 1654 Balzac an der Charente; gepflegter Briefstil in »Lettres«, »Conversations« u. »Dissertations«. † Französische Kultur (Literatur 3). Lit.: G. Guillaumie 1927.

Balzen, jagdlich die durch Ausstoßen der Balzlaute und bezeichnende Bewegungen geäußerte Begehrlichkeit des Hahns beim Federwild, dessen Paarungszeit Balz (Balzzeit) genannt wird. Inweiterem Sinne verwickelte Werbungshandlungen (Balzhandlungen) der Vogelmännchen überhaupt: seltsame, mitunter tanzähnliche Bewegungen und Körperhaltungen, bes. Lautäußerungen. Das B. erfolgt oft fast schematisch, verläuft z. T. krampfhaft, findet gewöhnlich im Beisein der Weibchen statt. — Einfachere Balzhandlung bei vielen Singvögeln. Zurschaustellung des Gefieders und Sprünge bei Fasanen und Trappen, Radschlagen beim Pfauhahn. Verwickeltere Handlungen

Abb. 1. Balzender Auerhahn.

beim Auerhahn: B. im Morgengrauen auf hohem Baum im Walde (Abb. 1, Sp. 918), Balzlaute (Wetzen, Schleifen, Hauptschlag, Knappen). Der Birkhahn († Birkhuhn) balzt morgens gesellig am Boden in offenem Gelände: Verbeugen, Drehen und Hüpfen ähnlich wie beim Auerhahn; beide Arten beim B. gejagt. — Argusfasan (Abb. 2) richtet »Tenne« (Balzplatz) her, schlägt mit Flügeln trichterförmiges Rad. Laubenvögel errichten mit Blüten, Schneckenschalen u. a. geschmückte Tanzhäuschen (»Lauben«), durch die das balzende Männchen das Weibchen treibt. Tanzähnliche Balzbewegungen beim Kranich, ferner eigenartige Flugspiele (viele Raubvögel, Störche, Möwen) und Singflüge (Lerchen, Pieper, Steinschmätzer).

Abb. 2. Balzender Argusfasan.

Balzer (-ser), Oswald Marjan, poln. Rechtshistoriker, * 23. 1. 1858 Chodorów, † 11. 1. 1934 Lemberg, das. 1887 Prof., schrieb über die Genealogie der Piasten und über andre Fragen des poln. Rechts und der poln. Geschichte.

Balzstifte (Falzstifte, Balzfedern), hornartige Blättchen an den Zehen der Waldhühner, fallen gegen Ende der Balzzeit aus.

Bamag-Meguin A.-G., Berlin, hervorgegangen 1924 aus der 1872 gegr. Berlin-Anhaltischen Maschinenbau **A.-G.** (Bamag), Berlin, und der 1901 gegr. Meguin A.-G., Butzbach; baut Anlagen und Apparate für die chem. Industrie, für Koksaufbereitung, zur Wasseraufbereitung u. Abwässerklärung, ferner Gaserzeugungsanlagen, Behälter, Anlagen für Öfen, Thomas-Martin-Stahlwerks-Anlagen, Eisenkonstruktionen, Triebwerke für Industriezwecke, Fördereinrichtungen usw.; Werke in Berlin, Köln-Bayenthal, Dessau und Butzbach; angeschlossen die Butzbacher Werke für Eisenverarbeitung A.-G., Butzbach (Oberhessen) u. a.; 1936: 3,988 Mill. RM. Kapital, rund 4300 Gefolgschaftsmitglieder.

Bamberg, Bistum, von Kaiser Heinrich II. gestiftet, hatte im Anfang große Bedeutung für die Slawenbekehrung; Bischof Otto I., 1102—39, »Apostel der Pommern«, wurde 1189 heiliggesprochen. Mit Heinrich I., 1242—57, begann der Ausbau der bischöfl. Territorialgewalt. Franz Ludwig v. Erthal (1779—95) wirkte im Sinn des aufgeklärten Absolutismus; 1802 wurde das Bistum mit Bayern vereinigt. Seit 1817 Erzbistum B. (mit den Bistümern Würzburg, Eichstädt und Speyer).

Bamberg, bayr. Stadt an der Regnitz und am Ludwigskanal (9 BC 2), (1933) 54161 Ew. Der Stadtkern zeigt die mittelalterl. dt. Bischofsstadt mit überragendem Dom (Anfang 13. Jh.; berühmte Plastiken, z. B. »B.er Reiter«, Idealbild der Stauferzeit); daneben die »Alte Hofhaltung«, Tagungsort der Kaiser im M. A.; die Domstadt mit abgeschlossenen Domherrenhöfen; die Bürgerstadt mit winkligen Gassen und Barockhäusern; Rathaus auf Insel. Heute berühmte Gemüsegärtnereien (auch Umgebung); Handel mit Vieh, Hopfen, Gemüse; Mühlengewerbe, Brauereien, Baumwollind.; Sitz eines Erzbischofs, Erzbischöfl. Priesterseminar, Sternwarte; Erbhofgericht, Sitz eines Kreisbauernführers. Bei B. die Ruine der Altenburg (Bischofsschloß, 17. Jh.) u. Schloß Seehof (17. Jh.). — Die Stadt entstand neben dem Castrum Babenberg, kam nach

Bamberg.
1 Sankt Ganglofskirche, 2 Sankt Martinkirche, 3 Rathaus, 4 Dom, 5 Sankt Michaelskirche, 6 Sankt Jacobskirche, 7 Karmeliterkirche u. -kloster, 8 Obere Pfarrkirche, 9 Sankt Stephanskirche, 10 Concordia, 11 Zum Bahnhof führende Straße.

der Babenberger Fehde ans Reich, wurde dann selbständig, 1803 bayr., 25. und 26. 5. 1854 B.er Konferenz, auf der die dt. Mittelstaaten den Anschluß des Dt. Bundes an den preuß.-österr. Vertrag über gemeinsame Politik im Krimkrieg beschlossen. Nach Ausrufung der bayr. Räterepublik Sitz der bayr. Regierung 7. 4. bis 15. 8. 1919. Lit.: Pinder-Hege, »Der Bamberger Dom und seine Bildwerke« 1935³; G. Beck, »B., eine Stätte dt. Kultur« 1936.

Bamberger, Ludwig, jüdischer Parlamentarier, * 22. 7. 1823 Mainz, † 14. 3. 1899 Berlin, am Pfälzer Aufstand 1849 beteiligt, flüchtete ins Ausland, führte 1880 Abspaltung der Freisinnigen von der nat.-lib. Partei mit herbei, Gegner Bismarcks.

Bambergische Halsgerichtsordnung (lat. Bambergensis constitutio criminalis), vom Freiherrn Johann zu Schwarzenberg und Hohenlandsberg im Auftrag des Fürstbischofs Georg IV. von Bamberg 1507 ausgearbeitete Darstellung des geltenden, auf der ital. Strafrechtsdoktrin beruhenden Strafrechts; als Brandenburgica (Brandenburgische Halsgerichtsordnung, auch soror Carolinae genannt) 1516 in den brandenburg.-fränk. Ländern eingeführt, diente für die † Carolina als Grundlage (daher mater Carolinae genannt). Ausgabe v. Zöpfl, Kohler und Scheel 1902.

Bambus vulgaris.

Bambooware (bämbu-), Art der † Wedgwoodware, in d. Farbe d. Bambusrohrs, z. T. auch nach dessen Form.

Bambus (Bambusa), Gräsergattung mit oft holzigen, auch kletternden Halmen mit zierlicher

Blätterkrone, meist in den wärmern Teilen Asiens, Amerikas und Afrikas. B. brandisi wird 38 m hoch (80 cm Halmumfang). Angebaut bes. B. arundinacea in Ostindien u. B. vulgaris (Abb. Sp. 920), wichtige Nutzpflanzen (B.rohr in Ostasien zum Bauen, gespalten zu Korbwaren, Matten usw., in Europa zu Möbeln, Spazierstöcken, Angelruten usw.); manche Arten sind Zierpflanzen.

Bambusbrücken, Hängebrücken der Naturvölker in Afrika und Asien.

Bambuspapier (Chinapapier, Chinesisches Papier), sehr feines und daher für feine Abzüge von Holz- und Stahlschnitten, Stahlstichen u. dgl. geeignetes, in der Hauptsache in China aus Bambus hergestelltes Papier, das gegebenenfalls mit Fischblase u. Alaun geleimt bzw. gehärtet ist. Dient in China als mit Pinsel und Tusche beschreibbares Papier, in Java in gröberer Form zu Verpackungen, ferner zur Fabrikation der chin. Fächer und Sonnenschirme.

Bambuse, farbiger Kuli in Südafrika.

Bambusrohr, verholzter Halm des † Bambus.

Bamian, Ort im nördl. Afghanistan (27 g B 3, 4), 2545 m ü. M. inmitten der 6 Pässe von B. (über Hindukusch und Kuh-i-Baba); 11 riesige Buddhabilder in der Talwand.

Bammako (Bamako), Hptst. des frz. Sudans (33 b C 6), am obern Niger, (1931) 17718 Ew.; Funkstation.

Bamum, 600—1200 m hohe, ebene Gras- und Parklandschaft in Kamerun, mit Inselbergen und Vulkankrater. — Hptst. Fumban, etwa 18000 Ew.; große Wallanlagen.

Ban (Banus, aus mongol.-türk. bajan, »reich«), im 10. und 11. Jh. in Kroatien Name der obersten Würdenträger neben den Fürsten. Dann ung. Bez. für die frühern Befehlshaber eines Banats (Grenzbezirks), Markgraf, bis 1918 die der ung. Regierung unterstellten Statthalter in Kroatien, Slawonien u. Dalmatien. In Südslawien oberster Verwaltungsbeamter eines Banats.

Banal (frz.), alltäglich; fade; flach.

Banana, Hafen in Belg.-Kongo (33 d A 3); Handelsplatz, Seefischerei; Funkstation.

Banana-Inseln, fruchtbare brit. Inselgruppe an der Sierra-Leone-Küste (33 b B 7).

Bananen (Pisang, Paradiesfeigen, Musa), Gattung der Musazeen, sehr große, baumartige Stauden, mit einem von den Blattscheiden gebildeten Scheinstamm und mächtigen, ganzrandigen Blättern. Die Blütenkolben tragen unter lederigen Deckblättern unten fruchtbare, weiter nach oben unfruchtbare Zwitterblüten und zuoberst männliche Blüten. Frucht gurkenförmig, vielsamig, bei den Kulturformen meist samenlos, mit süßem, mehligem Inhalt. Im trop. Asien, Australien und Afrika heimisch, durch Kultur (zahlreiche Sorten) überall in den Tropenländern verbreitet. Gemeine B. (M. paradisiaca, M. sapientium; Abb.) wird 6 m hoch, mit bis 4 m langen Blättern. Früchte 20—30 cm lang. Der Schaft stirbt nach der Fruchtreife ab, und es erscheinen neue, schnell wachsende und fruchtende Nebensprossen. Hauptanbaugebiet: Westindien; unreif geerntet oder reif getrocknet. Die in wildem Zustand nicht mehr bekannte B. stammt wohl urspr. aus Ostindien. Man unterscheidet Mehl- und Obst-B., letztere mit einem höhern Zuckergehalt (auch zu B.wein und Alkoholherstellung benutzt). In Ostindien, auf dem Malaiischen Archipel und in Nordamerika dient B.mehl als Nahrungsmittel. Mehl aus unreifen B. (Conquintay-, Stanleymehl, könkwinde-, stänli-) kommt als † Arrowroot von Guayana in den Handel. Außer der Gemeinen B. wird auch die aus China stammende

Fruchttragende Bananenstaude.

Chinesische B., Zwerg-B. (M. cavendishi, kawendischi, M. chinensis) in den etwas kühlern Tropen gebaut, die kaum 2 m hoch wird, aber sehr aromatische Früchte besitzt. Die Blattscheiden verschiedener Arten (bes. M. textilis, Molukken, Philippinen) liefern die Musafaser (Manilahanf). Die Abessinische B. (Ensete, M. ensete), in Abessinien, 9 m hoch, hat 6 m lange Blätter; Früchte ungenießbar, junge Sprosse und das Innere des Stammes treffliches Gemüse; Blätter liefern Gespinstfasern. Seit 1853 zieht man sie (wie auch andre Arten) in Europa als Zierpflanze.

Statistisches. Die wichtigsten Ausfuhrländer für B. waren 1933 (Mengen in 1000 t): Honduras 470, Jamaika 211, Brasilien 171, Kanarische Inseln 159, Columbien 137, Guatemala 130, Formosa 126; Kamerun führte 1934 23000 t B. aus; die wichtigsten Einfuhrländer 1934: Ver. St. v. A. 861, Großbritannien 304, Frankreich 171, Japan 105, Dt. Reich 96.

Gemeiner Bananenfresser.

Bananenfresser (Pisangfresser, Musophaga), Gattung der † Turakos, afrik. Baumvögel, dunkelglänzend, dohlengroß (aber langer Schwanz), leben fast nur von Früchten, Knospen. Musophaga violacea (Abb.), schwarzblau-schimmernd.

Banat (ung. Bánság, bänschäg). 1) Im M. A. ung. Grenzprovinz unter einem Banu, mit Aufgaben, die etwa denen der dt. Markgrafschaften entsprachen.

Banate waren Kroatien, Slawonien (bis 1918) u. Bosnien, Matscho, Severin (gingen in den Türkenkriegen unter). Die heute als B. bezeichnete Landschaft um Temeswar war niemals ein B. im engeren Sinne. Sie wird zuerst 1718 als Temescher B. bezeichnet.

2) Ehem. ung. Grenzprovinz (23a E2; 23c A3) zw. Donau, unterer Theiß, Maros u. dem siebenbürg. Karpatenland. Wichtigste Gemeinden: Temesvár, Arad, Groß-Kikinda, Groß-Betschkerek, Pantschowa, Werschetz, Weißkirchen, Steierdorf, Reschitza, Lugosch mit 5000—29000 dt. Ew. — Nach den Türkenkriegen Kolonisation, 1718—30 unter dem Grafen Mercy, Besiedlung besonders mit »Schwaben« (swabski, serb. = Deutsche) aus Lothringen, Elsaß, Kurfürstentum Mainz u. Trier, Pfalz, Westfalen, Braunschweig u. Württemberg. Fortsetzung der Kolonisation unter Maria Theresia und Joseph II., bis etwa 1790. Einteilung des B. in einen deutsch-banater, romanisch-banater und walachischen Regimentsbezirk (»Militärgrenze«, aufgelöst 1872). Einwohner außer den Deutschen: Magyaren, Rumänen, Serben, Kroaten, Bulgaren; ferner Spanier, Italiener, Franzosen (Anf. 19. Jh.), Ruthenen, Tschechen, Slowaken, Juden, Zigeuner. Die dt. Volksgruppe hat 1770 etwa 40000, 1910 etwa 387000 Seelen. Die dt. Kolonisten kamen als Bauern, brachten die nötigen Handwerker mit und entwickelten erst mit steigender Kultur eine akad. Schicht. Mit zunehmender Bevölkerung entstand Bodenmangel (Auswanderung u. Beschränkung der Geburtenzahl; jetzt starke Abhilfebewegung). — In der Vorkriegszeit nahm das städtische Magyarentum zu, das Bauerntum blieb deutsch gesinnt, aber politisch neutral. Erst durch die Berührung mit dt. Truppen im Weltkrieg und durch die staatliche Neuordnung (Aufhebung der alten Bindungen) erfolgte Besinnung auf das Deutschtum. Die Friedensdiktate zerrissen die landschaftl. Einheit und teilten ziemlich genau das serb. vom rumän. Volkstum. Groß-Kikinda, Groß-Betschkerek und Pantschowa gehören zu Südslawien, die übrigen oben genannten Städte zu Rumänien. Ein schmaler Streifen blieb bei Ungarn. Auf die Deutschen wurde keine Rücksicht genommen. Sie sind starken Entdeutschungsbestrebungen der Staatsvölker ausgesetzt. Lit.: Petersen-Scheel, »Hwb. des Grenz- u. Auslanddeutschtums«, Bd. I, 1934; Grothe, H., »Kleines Hwb. des Grenz- und Auslanddeutschtums« 1932.

Banater Gebirge, Verbindung von Karpaten- und Balkangebirgssystem, von der Donau durchbrochen; im Banater Erzgebirge (Krassoer Erzgebirge (Kupfer- und Silberbergbau. Petra Gozna (gos-) (23c B3), 1447 m, höchste Erhebung; Porta Orientalis, wichtiger Paß und Eisenbahnübergang.

Banatit, Dioritgestein des Banats.

Banause (grch.), unkünstlerischer Mensch; kleinlich Denkender. — Banausisch, kleinlich; beschränkt.

Banbury (bänberi), engl. Stadt (16a E4), (1933) 13953 Ew.; Eisenerze, Keks, Brauereien. — Nahebei Schloß Broughton Castle (brōtĕn käsl).

Banchieri (-kieri), Adriano, ital. Komponist, * 1565 Bologna, † 1634; Sonaten, Kirchenkonzerte, Madrigal-Dramen, theoret. Schriften; † Italien. Kultur (Musik 2).

Bancroft (bänkröft), George, nordamer. Historiker und Politiker, * 3. 10. 1800, Worcester, Mass., † 17. 1. 1891 Washington, studierte in Deutschland, war 1845/46 Marinemin., 1846—49 Gesandter in London, 1867—74 in Berlin, wo er die † Bancroftverträge abschloß; »History of the United States« 1834—47, 10 Bde., dt. 1841—75.

Bancroftverträge (bänkröft-) von 1868, benannt nach George † Bancroft, geschlossen zw. den Ver. St. v. A. und den dt. Staaten, regeln die Staatsangehörigkeit der Personen, die nach nordamer. Recht die Staatsangehörigkeit in den Ver. St. v. A. erworben, aber die preußische, die sächsische usw. Staatsangehörigkeit nicht verloren haben, derart, daß die in den Ver. St. v. A. naturalisierten Deutschen nach fünfjährigem Aufenthalt in den Ver. St. v. A. hinsichtlich ihrer Wehrpflicht als Angehörige der Ver. St. v. A. behandelt werden.

Band, das (Mz. Bänder), im Bauwesen: 1) plattenförmiges Sims- oder Mauerglied; 2) Holzversteifung an Dachstuhl, Fachwerk u. Balkenlage; 3) Aufhängung für Fenster und Türen. — In der Weberei: † Bänder. — In der Anatomie: † Bänder. — Im Förderwesen: † Bandförderer.

Band, der (Mz. Bände), äußerlich abgeschlossener Teil eines Druckwerks.

Band, Laufendes, † Dauerförderer für die Beförderung von Werkstücken von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz; † Fließarbeit, † Rationalisierung.

Banda, die (ital.; Bande, franz. bande, band, engl. band, bänd), alter Ausdruck für Orchester, bes. für Blasorchester, lebt als Wort noch in Jazzband.

Bandage, die (frz., -äsch, vom dt. Band), ein † Verband, bes. der vom Fabrikanten (Bandagisten) hergestellte Verband. — Bandagen, beim Boxen 2 bis 3,5 m lange und 4 cm breite, elastische Bänder aus Mull (weiche B.) oder aus Isolierband (harte B.) unter den Boxhandschuhen zum Schutz der Hände vor Verstauchungen; beim Fechten Binden aus Seidenwollstoff, Leinen und Mull, um zu schützende Körperteile (Hals, Achsel, Arm) gewickelt.

Bandagist (frz., -äschist), fertigt als Orthopädiemechaniker Leibbinden, Bruchbänder, Korsetts (bei Rückgratsverkrümmungen) sowie die Stoff- u. Lederteile an künstl. Gliedmaßen, als Chirurgiemechaniker chirurg. Instrumente an. Meist nur Kleinbetriebe; auch Frauen ist der Beruf zugänglich. Es gibt im Dt. Reich etwa 500 (davon 10 weibl.) selbständige B. u. 1500 (50 weibl.) in abhängiger Stellung; für Selbständigmachung ist nicht unerhebliches Kapital notwendig.

Banda-Inseln, niederl.-ind. Inselgruppe der Molukken (28c H6), 42 qkm, (1930) 13041 Ew.; Muskatnüsse, Gewürznelken. Hauptort: Banda.

Bandai-san, tätiger Vulkan Japans im N. Hondos (29b FG7), 1964 m.

Bandagendruck, die weiße Musterung bunter Stoffe durch Zusammenbinden und Pressen der weiß zu haltenden Stellen vor dem Eingehen in das Farbbad.

Bande, die (frz., »Einfassung«), elastische Umrandung des † Billards; Holzeinfassung der Reitbahn, der Kegelbahn und des Spielfeldes bei Eishockey und Polo.

Bande (frz. Association de malfaiteurs, äßößiäßion dö mälfätör, ital. Associazione di maltatorri, äßötschäz-), Vereinigung mehrerer zur Begehung von Verbrechen. Während in Frankreich und Italien schon die Zugehörigkeit zu einer B. als Komplott strafbar ist, ist dies im dt. Reiche nur bei einzelnen Delikten der Fall († Komplott); bei Diebstahl, Raub, Konterbande ist die Zugehörigkeit zu einer B. nur Straferhöhungsgrund. † auch Banden.

Bandeira, Pico da, höchster Gipfel Brasiliens (32d D6), 2861 m, zur Serra do Caparao.

Bandeisen (Bandstahl), bandförmig ausgewalzter Stahl, bis 5 mm dick und bis 300 mm breit.

Bandelier (frz.), über die linke Schulter getragener Lederriemen der Patronentasche, bis zum Weltkrieg bes. Waffenschmuck berittener Truppen.

Bandello, Matteo, ital. Novellist, * um 1485 Castelnuovo (Piemont), † 13. 9. 1562 Agen, das. seit 1550 Bischof. Seine 214 Novellen dienten stofflich Shakespeare u. a. »Quaranta novelle« hrsg. von Picco 1911, dt. von Floerke 1920. † Italienische Kultur (Literatur 3).

Bandelwerk, aus Arabeske und Groteske in Verbindung mit Rollwerk aus Holz oder Stuck gebildete Schmuckform in Weiß und Gold, etwa 1715 bis 1740 in Deutschland hauptsächlich zur Verzierung der Zimmerdecke, später auch der Wände verwendet. — Das B. wurde aus Frankreich von dt. Stechern, Goldschmieden und Baumeistern übernommen. Bes. bemerkenswert in den »Reichen Zimmern« der Münchner Residenz (1729—37), von François de Cuvilliés entworfen.

Banden, durch Werbung zusammengebrachte Mietstruppen, erlangten in Italien († Condottieri) Bedeutung; † auch Abenteurertruppen.

Bandenspektrum, von Molekeln ausgesendetes † Spektrum.

Bänder (lat. Ligamenta, Einzahl Ligamentum), fibröse Bindegewebsmassen, zuweilen mit elastischen Fasern (z. B. Nackenband [Ligamentum nuchae], bes. stark beim Rind), zur Verbindung der knöchernen Skeletteile miteinander oder als straffes, faseriges Bindegewebe zur Vermittlung des Ansatzes eines Muskels an einen Knochen (Sehnen, Flechsen, Tendines), als flächenhaft ausgebreitetes sehniges Gewebe, z. B. zur Verbindung flacher und breiter Muskeln untereinander (Aponeurosen), im Körperinnern auch seröse Häute als Halt für die innern Organe. Sehnenscheiden aus fibrösem Gewebe befestigen die Sehnen an den Knochen und umgeben sie, gefüllt mit schleimiger Flüssigkeit. Die B. zw. den einzelnen Wirbeln der Wirbelsäule, die Zwischenwirbelscheiben (Fibrocartilagines intervertebrales), sind verknorpelt.

Bänder, schmale † Gewebe in zwei- oder mehrschäftiger Bindung. Stoff und Webart richten sich nach dem Verwendungszweck. B. zum Einfassen von Nähten oder Säumen für Wäsche und Kleider sowie Binde-B. sind zweischäftige (leinwandbindige) Baumwoll- oder Leinen-B. Besatz-B. haben außerdem eingeschärte (aufgeschweifte, lancierte) Muster (farbig auf weißem Grund). Strippen-B. (Struppen, Gürtel-B., Anstoßborten) sind aus Eisengarn in Leinwand- oder Köperbindung. Hut-B. haben meist Ripsbindung, aber auch aufgeschweifte Muster. Schleifen-, Zier- und Aufputz-B. sind in der Regel Atlas; je nach der Moderichtung können sie mit Schaft- oder Jacquardmuster (schäkär-) bedruckt oder chiniert sein. Chinierte oder Chiné-B. sind stets in Seide oder Kunstseide hergestellt und haben bedruckte Kette und Taftbindung. Moiré-B. (müärē-) können entweder echtes Moiré haben († Appreturmaschinen) oder gaufriert sein; sie sind ripsartig gewebt mit Seidenkette und Baumwollschuß und werden hauptsächlich als Ordensbänder, Trauerbänder, Hutbänder u. dgl. verwendet. Elastische B. (Gummizug-B.) werden mit gespannten Kautschukfäden als Kette gewebt; sie können glatt (in Taftbindung) oder gemustert sein. Knopfloch-B. enthalten eingewebte Schlitze für die Knöpfe (z. B. für Strumpfhalter, Hemdenträger, Hosenträger). Woll-B. (Harras-B.) werden bei Trachten und Kostümen, auch zum Verschnüren (z. B. von Schuhen) verwendet. — Da B. feste und schöne Leisten haben müssen, werden diese für sich gewebt und gemustert, wohl auch (um keine Umkehrschüsse zu zeigen) in Hohlschußbindung (Hohllisière, -lisiär[e], † Hohlgewebe) hergestellt. Der Grund, z. B. Atlas, wird von der Leiste (Kante, Lisière) durch einen Taftstreifen getrennt, der vertieft erscheint. — Eine besondere Art der B. sind die Posamenten (Borten, Tressen, Fransen, Gurten), in der Regel schwere Gewebe aus Baumwolle, Seide, Kunstseide, Zellwolle oder Wolle. Sie dienen zum Abschluß und zur Verzierung von Möbelstoffen, Möbelbezügen, Fahnen u. dgl. und sind in der Regel gemustert (Leinwand-, Köper- oder Atlasbindung mit Ketten- oder Schußlancierung). — Bast-B. (hauptsächlich zur Verschnürung von Päckchen) sind zusammengeklebte Kettenfäden (also ohne Schußfäden); ihre Musterung besteht nur in der bunten Schärung der Kettenfäden. — Die Herst. der B. erfolgt auf Bandwebstühlen (Bandmühlen, Bandstühlen, Posamentierstühlen), die mit der Hand oder mechanisch betrieben werden. Die Posamentierstühle sind durchweg Handwebstühle, da sie nicht auf Massenartikel, also mechanisch nicht lohnend, arbeiten. Die übrigen Bandwebstühle sind so eingerichtet, daß man mehrere B. (1 Band = 1 Lauf) entweder einheitlich oder in verschiedenen Farbenstellungen oder (mit Jacquardmaschinen) auch in verschiedenen Mustern auf einem Stuhl herstellen kann. Die Stühle haben 24—36 Läufe, für schmale einfache B., z. B. Farbbänder, Zigarrenbänder, bis zu 72. — Lit.: Both, »Die Bandweberei« 1935⁵; Paur, »Mechanische Bandweberei« 1929.

Bänderlehre (Syndesmologie, grch.), Lehre von den Sehnen und den Bändern.

Banderole, die (frz.), 1) (aus dt.: Band; Bandrolle) Steuerzeichen, das zur Kontrolle bei bestimmten Verbrauchssteuern (B.nsteuern) so um die Verpackung der betr. Ware gelegt wird, daß sie beim Öffnen unbrauchbar wird, so bei Tabakwaren († Tabaksteuer). — Im M. A. drei- oder viereckige Speer- und Lanzenfähnchen mit Wappen und Farben des Trägers. — 3) Quaste an Signaltrompeten. — 4) Auch † Spruchband.

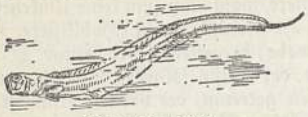
Bändertanz, alter, heute noch lebendiger Bauerntanz (Rundtanz, Gemeinschaftstanz), vor allem in Süddeutschland in der Mai- u. der Sommerzeit. Man tanzt um einen aufgerichteten »Baum« (Stange; vgl. Maibaum), von dessen Spitze je ein buntes Band zu jedem der Tänzer und Tänzerinnen führt, die es mit einer Hand fassen. Durch verschiedene Tanzfiguren verschlingen sich die Bänder zu kunstvollem Geflecht, das wieder aufgelöst wird. Versinnbildlicht die Einfügung des einzelnen in die Gemeinschaft und hat durch die Jugendbewegung weitere Verbreitung erfahren.

Bänderton (Millimeterton), aus dünnen Sand- und Tonlagen (Warven), die je einem Sommer bzw. Winter entsprechen, aufgebaute eiszeitliche Schmelzwasserseeablagerung. Durch ihre Zählung gewann de Geer 1910 in Schweden die Geochronologie, die erste genaue Geschichte der letzten 12000 Jahre.

Bandfilter, zum Aussieben eines scharf begrenzten Frequenzbandes in ↑ Funktechnik und Telegraphie.

Bandfink, Singvogelart, ↑ Webefinken.

Bandfische (Cepolidae), Fischfamilie von umstrittener systemat. Stellung, teils zu den Barschförmigen, teils zu den Schleimfischförmigen oder den Drachenfischförmigen gestellt. Sie haben ihren Namen von



Roter Bandfisch.

dem schmalen, langen Körper. Sehr lange Rückenflosse, unmittelbar hinter dem Kopf beginnend und bis zur Schwanzflosse reichend, lange Afterflosse, von dem sehr weit vorn liegenden After bis zur Schwanzflosse. Hierher der Rote B. (Cepola rubescens; Abb.), leuchtend rot, im Mittelmeer, zuweilen an den britischen Küsten durch Stürme an Land geworfen; über Lebensgewohnheiten wenig bekannt.

Bandflechte (Evernia), strauchförmige, hängende Flechte mit flach zusammengedrückten, verzweigten, an einem Punkt befestigten Lappen. An Laubholzbäumen überall. Pflaumenbandflechte (E. prunastri) ruft sog. Baumkrätze hervor.

Bandförderer (auch Förderband, Gurtförderer, Bandtransporteur, -ör), Vorrichtung zum waag-

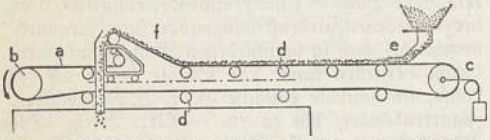


Abb. 1. Bandförderanlage zum Verteilen von Schüttgut auf einem Bunker.

rechten oder schwachgeneigten Fortbewegen von Lasten, bes. von Schüttgütern wie Kohle, Erdreich, Getreide. Sie zeichnen sich aus durch einfachen und übersichtlichen Bau, geringe Wartung und, infolge der Pausenlosigkeit der Förderung (vgl. Dauerförderer), große Leistungsfähigkeit (2500 cbm/std u. mehr). — B. bestehen aus einem endlosen, zw. 2 Trommeln b, c (Abb. 1) gespannten Band a (Gurt), das meist über eine dieser Trommeln maschinell angetrieben ist (vgl. Bandtrieb) und auf seinem oberen Lauf

Abb. 2. Tragrollensatz eines Muldenbandes.

liegende Lasten mitnimmt (»fördert«). Das Band wird entweder gleitend durch Bretter oder Bleche oder in Abständen durch Tragrollen d gestützt, die zur Vergrößerung der Förderleistung muldenförmig gelagert sein können (Muldenband; Abb. 2). — Beladung e (Aufgabe) und Entladung (Abwurf) erfolgen an beliebiger Stelle des oberen Laufes. Am einfachsten ist »Abwurf über Kopf« an einer Endtrommel; an einer Zwischenstelle wird entweder durch einen Abwurfwagen f mit S-förmiger Bandführung eine Abwurfstelle geschaffen oder durch einen Abstreicher (schräggestelltes Brett oder Blech) das Fördergut seitlich abgeleitet. — B. werden meist als feststehende Anlagen ausgeführt für kleinere Leistungen und Längen (bis 30 m), auch fahrbar auf zwei großen Rädern (z. B. Fahrband). Fahrbare B. werden z. B. zum Beladen von Fahrzeugen oder zum Verteilen von Schüttgütern auf Lagerplätzen und Baustellen verwendet. — Das Band besteht meist aus Baumwollgewebe mit allseitigem Gummibelag (Gummiband, Gummigurt) oder mit geeigneter Tränkung (z. B. mit Balatamasse). Gewalzte Stahlbänder und geflochtene Drahtbänder sind für heißes, scharfkantiges und nasses Fördergut günstig.

Bandjaspis, gebänderter Jaspis oder gestreifter Felsittuff.

Bandjermasin (bändschĕr-, Bandschermassing), auf Pfählen erbaute Hptst. der Residentschaft B. auf Südborneo (28c E 6), (1930) 65698 Ew.; Handel mit Kohlen, Diamanten, Goldstaub, Holz, Stoffen, Salz.

Bandinelli, Baccio, ital. Bildhauer, * 12. 11. 1493 (nach andern 7. 10. 1488) Florenz, † 7. 2. 1560 Florenz, Sohn des Goldschmieds Michelangelo di Viviano de' Brandini (1459—1528), Schüler von Gianfrancesco Rustici (1474—1554), neidvoller Rivale Michelangelos, Günstling der Mediceer. Seine Bildwerke übersteigert und flüchtig; geschickter Zeichner, auch als Maler und Baumeister tätig. Hptw.: Kolossalgruppe »Heracles und Cacus« vor dem Palazzo Vecchio (aufgestellt 1534) und Reliefs der Chorschranken im Dom zu Florenz.

Banditen (ital., »Verbannte, Geächtete«), früher in Italien gewerbsmäßige Verbrecher (Berufsverbrecher), die bes. für andere tätig waren (dann auch Bravi [Einzahl Bravo]) genannt. — B.mord (lat. Assassinium), Mord, den ein gedungener B. verübt.

Bandkeramik, Sammelname für verschiedenartige jungsteinzeitl. keramische Gruppen, die sich von der nordischen Megalithkeramik durch Gefäßformen, Verzierungstechnik (bandförmige Linien) und Ornamentstil scharf unterscheiden und von besondern, dem nordischen Formenkreis fremden Gerätetypen (Schuhleistenkeile, Marmorringe, Muschelschmuck usw.) begleitet werden. Mit ihr erscheint im südöstl. Teil ihres Ausbreitungsgebiets eine reichentwickelte Idolplastik. Verbreitungsgebiet: von Belgien und Ostfrankreich bis zu den unteren Donauländern und Südrußland, nördl. bis in die Gegend von Neuhaldensleben und nach Südpommern (verwandte Formen in Ostturkestan und Japan). Die älteste Gruppe bildet die Hinkelsteinkeramik (rundbodiger Kumpf und Fußbecher in dem älteren, stärker gegliederte, oft auch flaschenförmige Gefäße in dem jüngern Abschnitt, aus denen sich unter starken nord. Einflüssen verschiedene neue Stilarten entwickelten: Rössener, Niersteiner und Heidelberger, Friedberger, Eberstedter, Großgartacher Stil usw.). Der Hinkelsteingruppe steht die rheinische Spiralmäanderkeramik (zeitlich getrennte Unterarten: Flomborner und Plaidter Stil) noch sehr nahe, doch weisen die wichtigsten Ornamentmotive (Mäander und die in verschiedensten Abarten auftretenden, meist mit Punkten ausgefüllten Volutenmuster) auf starke südosteurop. Einflüsse hin. Abweichend vom W. entwickelte sich die B. im östl. Mitteldeutschland, in Österreich-Ungarn und im Balkangebiete. Als älteste Gruppe erscheint hier überall die spiralverzierte Keramik mit kugligen, bomben- und kesselförmigen Gefäßen. Ihr schließt sich die ostdt.-österreichische

Stichreihenkeramik an (Bengyel-Jordansmühlener und Bschanzer-Münchshöfer Typus).

Bandltanz, Volkstanz in den dt.-österr. Alpen. In Deutschland auch als Bändertanz, -reigen bekannt.

Bandmaß (Meßband), Band mit Maßeinteilung, aus gefirnißter Leinwand, Wachstuch oder Stahl, meist in einer Kapsel aufgerollt, bis 20 m lang.

Bandonion (Bandoneon), das, nach seinem Erfinder (1846), dem Musiklehrer Heinrich Band in Krefeld, benannte † Handharmonika.

Bändsel (Bendsel), seemänn.: Bindfaden; Reff-B. † Einschlagen der Segel.

Bandstein, bandartig gezeichneter Achat, Jaspis Marmor.

Bandtrieb, zur Übertragung von Bewegungen und Kräften mit Hilfe eines Zugmittels (Track), das als endloses Band (Riemen, Seil oder Schnur) ausgebildet ist. Beim offenen B. (Abb. 1) drehen sich die beiden auf den Wellen befestigten Scheiben (a treibend, b angetrieben) in gleichem Sinn, beim gekreuzten (geschränkten; Abb. 2) B. entgegengesetzt; c ist ziehender, d loser Bandteil (Trumm). Der halbgekreuzte (halbgeschränkte; Abb. 3) B. verbindet sich kreuzende Wellen, wenn die Ablaufstelle des Bandes an der angetriebenen

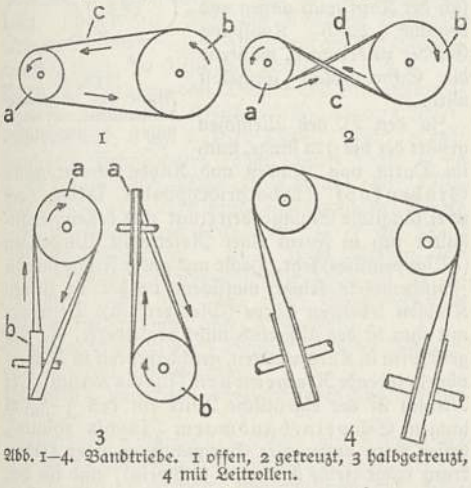


Abb. 1–4. Bandtriebe. 1 offen, 2 gekreuzt, 3 halbgekreuzt, 4 mit Leitrollen.

Scheibe b in der Ebene der treibenden Scheibe a liegt. Sonst verwendet man Leitscheiben oder Leitrollen (Führungsrollen; Abb. 4), die das Band in

Abb. 5–8. Vergrößerung der Mitnahmekraft an den Scheiben durch: 5 Druckrollen mit Zugfeder, 6 gewichtsbelastete Spannrolle, 7 Spannwelle, 8 Vorspannen durch Eigengewicht des Zugmittels.

die geforderte Lage führen. — Beim B. erfolgt die Kraftübertragung durch Reibung des Bandes auf der Scheibe. Mittel zur Vergrößerung der Reibung und damit zur Verringerung des Gleitens des Bandes (Schlupf): 1) Oberfläche von Band und Scheibe aus gut griffigen Stoffen (z. B. »Ledern« von Drahtseilscheiben); 2) Tränken des Bandes mit (Adhäsions-)

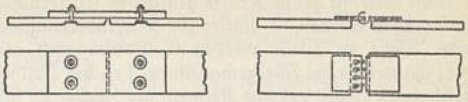


Abb. 9 u. 10. Riemenverbindung durch Riemenschrauben bzw. durch Hakenscharnier.

Fett; 3) Anpressen des Bandes durch Druckrollen (Abb. 5); 4) Vorspannen des Bandes mittels Spannrolle (Lenixgetriebe; Abb. 6) oder mittels Spannwelle (Abb. 7); 5) Vorspannen des Bandes durch Eigenfederung oder durch sein Eigengewicht (Abb. 8); 6) Keilwirkung durch Verwendung von trapezförmigen Keilrillen für Keilriemen, Hanfseile und Schnüre.

Riementrieb. Hauptsächlich zum Antrieb von Arbeitsmaschinen mittels Riemenscheiben und Treibriemen (Lederriemen oder auch Balata-, Baumwoll-, Hanf- oder Gummiriemen). Bei Stahlbändern benötigen die Scheiben einen Korkbelag zur Vergrößerung der Reibung; zum Schutz bei Bandbruch ist eine Umwehrung nötig; sie brauchen aber nicht nachgespannt zu werden. — Um ein Abgleiten des Treibriemens von der Riemenscheibe zu verhindern, läßt man den Durchmesser der Scheiben von der Mitte nach den Seiten zu ein wenig kleiner werden (ballige Scheiben). Seitenschutz (Bordscheiben) ist selten. — Ein- und Abschalten der Maschine von der dauernd laufenden Motor- oder Transmissionswelle (z. B. Deckenvorgelege) erfolgt entweder durch Auflegen und Abwerfen des Riemens mittels eines Riemenauflegers oder besser durch einen »Riemenschalter« mit Hilfe von zwei gleich großen Scheiben, von denen die eine fest (Festscheibe; angetrieben), die andre lose (Los-, Leerscheibe; leerlaufend neben der Festscheibe) auf der Transmissionswelle sitzt. Mit einem gabelförmigen Riemenausrücker (Ausrück-, Riemengabel) wird der Riemen von der einen auf die andre Scheibe geschoben. — Zum Antrieb mit verschiedener Übersetzung dienen Wechselgetriebe mit Stufenscheiben oder (für stufenlose Regelung) mit kegelförmigen Scheiben (Kegeltrommeln). — Die beiden Riemenenden werden häufig verleimt oder verkittet. Riemenverbinder (Riemenschlösser) gestatten leichtes Nachspannen (Verkürzen) und beeinträchtigen Festigkeit und Biegsamkeit des Riemens nicht: 1) Riemenschrauben (Abb. 9) müssen an der Laufseite vollständig versenkt sein; 2) Vernähen der Enden nur für Riemen von mäßiger Stärke; 3) Drahtklammern, durch die ähnlich wie bei einem Scharnier ein Stift gesteckt wird, ergeben beidseitig glatte Oberfläche; 4) Riemenkralle, ein Metallstück als Lasche mit zahlreichen Spitzen, die in die Riemenenden eingeschlagen werden; 5) Hakenscharniere (Abb. 10) gestatten leichtes Lösen des Riemens.

Seiltrieb. Zur Kraftübertragung dienen Seilscheiben (Rillenscheiben) mit einer oder mehreren Seilrillen und Hanf- (auch Baumwoll-) oder Drahtseile. Das Verbinden der Seilenden geschieht durch »Verspleißen«, indem jedes Ende aufgeflochten und mit den einzelnen Litzen des andern zu einem »endlosen« Seil verflochten wird. Ein Seilschloß (aus zwei Ösen, die ein zusammenschraubbarer Ring verbindet) verursacht beim Übergang über die

Seilscheiben Schläge und kann leicht die Scheiben beschädigen. Durch Anordnung mehrerer Drahtseile nebeneinander in getrennten Rillen der Scheiben können beliebig große Kräfte auf große Entfernung übertragen werden. — Außer zur Kraftübertragung von Welle zu Welle werden Seiltriebe auch als »Spillantrieb« bei Fördermaschinen, bes. bei Drahtseilbahnen (Abb. 11) und Kränen, als Zugmittel für Lasten verwendet. Zur Vergrößerung der Mitnahmekraft wird dabei das Seil häufig mehrfach um die treibende Scheibe a geschlungen, meist unter Zwischenschaltung einer vorgelegten Scheibe c. Die Spannvorrichtung zum Ausgleich von Seillängungen und Belastungsschwankungen greift dann entweder an der (End-) Scheibe b oder an Scheibe c als der Spannscheibe an.

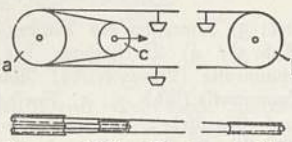


Abb. 11. Spillantrieb einer Seilbahn.

Zur Übertragung kleiner Kräfte (z. B. bei Nähmaschinen) werden Baumwoll-, Hanf- oder Lederschnüre verwendet (Schnurtrieb).

Bandwürmer (Cestodes), im Körperinnern schmarotzende, von den Saugwürmern abzuleitende Plattwürmer ohne Mund und Darm, die ihre Nahrung aus den Gewebssäften oder dem Speisebrei ihres Wirtes unmittelbar durch ihre von derber Kutikula bedeckte Haut aufnehmen. Die einfachsten B., die Karyophyllläiden, unterscheiden sich von den Saugwürmern nur durch das Fehlen des Darmes. Der Kopf (Skolex) dieser in Fischen schmarotzenden B. trägt keine Saugnäpfe (Nelkenwurm, Caryophyllaeus mutabilis, im Karpfen, Jugendform in Würmern). Bei den übrigen B. ist der Kopf mit Haftorganen, Saugnäpfen, Sauggruben, oft auch mit einem Hakenkranz oder mit hakenbewehrten vorstülpbaren Rüsseln bewaffnet (Abb. 1). Ihm folgt ein schmaler Halsteil, anschließend eine größere oder geringere Anzahl von Gliedern, Proglottiden (Einz.: Proglottis), in denen sich die zwittrigen Geschlechtsorgane regelmäßig wiederholen. Die hinten liegenden geschlechtsreifen Glieder werden abgestoßen, während am Halsteil immer wieder neue gebildet werden. Nervensystem und Nierenorgane laufen einheitlich durch die ganze Gliederkette hindurch. Entsprechend der fortschreitenden Ausbildung der umfangreichen, sehr verwickelt gebauten Geschlechtsorgane nimmt die Größe der Glieder mit ihrer Entfernung vom Kopf zu. Die männliche Geschlechtsreife pflegt vor der weiblichen einzutreten. Die Eier, deren Schale auch noch beträchtliche, aus Dotterstöcken stammende Reservenahrungsmassen umschließt,

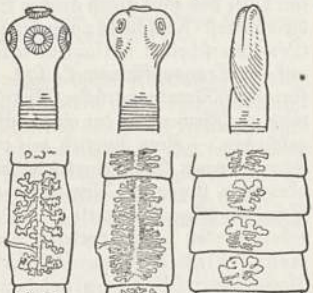


Abb. 1. Köpfe und darunter reife Glieder von a Schweinebandwurm, b Rinderbandwurm, c Grubenkopf.

sammeln sich im Fruchthalter (Uterus), der dadurch sehr stark anwächst und bei den verschiedenen Arten bezeichnende Formen annimmt. Mit dem Kot des Wirtstieres gelangen die jeweils hintersten Glieder ins Freie. Die sehr zahlreichen (nach einer Berechnung beim Schweinebandwurm gegen 75 Millionen) Eier müssen in ein meist zu einer andern Art als der Wirt gehörendes Tier (Zwischenwirt) gelangen, in dessen Körper (in Muskeln, Leber, Gehirn usw.) sie zu Finnen (Blasenwürmern, Quesen, Zystizerken) werden, nachdem sie vorher einen »sechshakigen Embryo« (Oncosphaera) gebildet haben, der unter dem Einfluß des Magensaftes ausschlüpft, die Darmwand durchwandert und, die Blutgefäße benutzend, an seinen Bestimmungsort gelangt. Dort nehmen die Larven Bläschenform an und scheiden, z. B. beim Schwein oder Rind im Fleisch, eine Kapsel aus, zu der der Wirt eine den Fremdkörper abschließende Bindegewebshülle liefert. Die Wandung des Bläschens bildet durch Einstülpung den Kopf (Abb. 2). Gelangt der so entstandene »Blasenwurm« in den Magen eines neuen Wirts, z. B. durch den Genuß finnigen Fleisches in den des Menschen, so stülpt sich der Kopf nach außen und beginnt durch Knospung Glieder zu erzeugen, während die Schwanzblase aufgelöst wird.

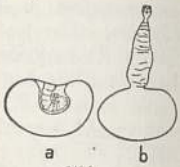


Abb. 2. Finne des Schweinebandwurms, a eingestülpt, b ausgestülpt.

Zu den B. des Menschen gehört der bis 9 m lange, auch im Darm von Hunden und Katzen schmarotzende Grubenkopf (Dibothriocephalus latus), der zwei längliche Sauggruben trägt und dessen Fruchthalter sich in Form einer Rosette in Windungen (»Wappenlilie«) legt. Hecht und andre Fische sind die Zwischenwirte seiner massiven, vorher in kleinen Krebsen lebenden Larve (Plerozerkoid). Verwandt mit ihm ist der äußerlich nicht gegliederte, als Jugendform in Karpfenarten, geschlechtsreif in Wasservögeln lebende Riemenwurm (Ligula avium). Der Mensch ist der eigentliche Wirt für den 3—3,5 m langen Schweinebandwurm (Taenia solium), dessen Kopf außer vier Saugnäpfchen einen Hakenkranz trägt (seine Finne im Schwein), und für den schwerer abzutreibenden, mehr als 10 m langen Rinderbandwurm (T. saginata) mit vier starken Saugnäpfen (die Finne im Rind). Der geradegestreckte Fruchthalter hat bei beiden verzweigte Seitenäste. Der Besitz dieser B. ist meist harmlos, kann aber u. U. zu Beschwerden und Gesundheitsstörungen führen. Feststellung nur sicher durch Nachweis der reifen abgestoßenen Glieder im Stuhl und die mikroskop. Feststellung von Eiern. Abtreibung durch Wurmkur nur gelungen, wenn der Kopf mit abgeht. Die Finne (Echinokokkus) des nur vier Glieder besitzenden Hundebandwurms (T. echinococcus) kann dem Menschen sehr gefährlich werden, da sie in Leber, Lunge, Gehirn u. a. Organen durch Erzeugung zahlreicher Tochterfinnen 5—15 kg schwere Geschwülste von Kindskopfgröße bilden kann. Im Schäferhund lebt der Quesenbandwurm (T. coenurus), dessen Finne (Coenurus cerebralis) im Gehirn von Rindern und Schafen auftritt und die † Drehkrankheit verursacht. — Lit.: Braun u. Seifert, »Tierische Parasiten des Menschen« Bd. 1, 1915[5], Bd. 2, 1920[2]; Fiebiger, »Tierische Parasiten der Haus- und

Nutztiere« 1923²; Fuhrmann, »Cestoidea« im »Hb. der Zool.« 1930, Bd. 2.

Bandwurmkur, Behandlung zur Bekämpfung von bestimmten † Wurmkrankheiten.

Bandy (engl., bändi), Eishockey mit dem Ball (statt der üblicheren Scheibe).

Banér, Johan, schwed. Feldherr, * 3. 7. 1596 Djursholm, † 20. 5. 1641 Halberstadt, kämpfte seit 1615 unter Gustav Adolf gegen Rußland u. Polen, dann mit Auszeichnung in Deutschland, wo er u. a. 1636 bei Wittstock und 1639 bei Chemnitz siegte, starb 1641 nach Rückkehr von einem mißglückten Überfall auf Regensburg. Seine meist dt. geschriebenen Briefe veröffentlichte Sondén (1893). Lit.: Björlin, »J. B.« 1908—10, 3 Bde.

Banff (bämf), schott. Stadt (16b F 3), (1931) 3600 Ew. mit dem nahen Macduff (-däf); Fischerei.

Bánffy, 1) Desiderius, Frhr. von, ung. Politiker, * 28. 10. 1843 Klausenburg, † 23. 5. 1911 Budapest, suchte in Siebenbürgen bes. die Sachsen zu magyarisieren, führte als Min.-Präs. (1895—99) Kulturkämpfer. Gesetze durch und geriet mit dem päpstl. Nuntius in Differenzen. — 2) Nikolaus, Graf, ung. Politiker u. Schriftsteller, * 30. 12. 1873 Klausenburg, schrieb als Nikolaus Kisbán (-bän) mehrere Dramen; 1913—18 Intendant der Staatstheater, 1921—22 Min. des Äußern.

Bang, 1) Herman, dän. Dichter des Impressionismus, Feuilletonist u. Kritiker, * 20. 4. 1875 Adserballe auf Als, † 29. 1. 1912 Ogden (Utah). »Hoffnungslose Geschlechter« 1880, »Tine« 1889, »Das weiße Haus« 1898, »Das graue Haus« 1901, »Michael« 1904, »Die Vaterlandlosen« 1906. Ges. Werke 1926. † Dänemark (Literatur 7). — 2) Paul, Politiker (alldeutsch), * 18. 1. 1879 Meißen, bis 1918 im sächs. Staatsdienst, seit 1928 M. d. R. (dt.-nat.), Febr. bis Juni 1933 Staatssekr. im Reichswirtschaftsmin. unter Hugenberg.

Bangala, Stamm der † Bantu (110000), Händlervolk im nördl. Kongobecken.

Bangalo (Bungalow), Sommerhaus der Europäer in Indien.

Bangalor(e) (Bangalur), Stadt und Festung im brit.-ind. Vasallenstaat Maissur (28b C 6), (1931) 306470 Ew.; Textilind., Seidenzuchtanstalt; Universität (gegr. 1907), Sternwarte.

Banganapalle, Vasallenstaat der brit.-ind. Präsidentschaft Madras (28b D 5), 661 qkm, (1931) 37000 Ew.

Bangert (Bongert, vom mhd. boumgarte), (Obst-) Baumgarten.

Bangert, Otto, Schriftsteller, * 19. 12. 1900 Genthin, trug durch polit. und philos. Schriften (auch Erzählungen und Gedichte) frühzeitig zur Verbreitung nat.-soz. Denkens bei; »Gold oder Blut« 1927, »Dt. Revolution« 1928, »Erdenweg« 1929.

Bangfieber = Bangsche Krankheit.

Bang-Kaup, Willi, Turkolog, * 9. 8. 1869 Wesel, †8. 10. 1934 Darmstadt; grundlegende Schriften über die türk. Sprachgeschichte: »Stud. z. vgl. Gramm. der Türksprachen« 1916 ff., »Monogr. zur türk. Sprachgesch.« 1918, »Vom Köktürk. zum Osman.« 1917 ff.

Bangkok, Hauptstadt von Siam, am Menam (28c C 3), (1929) 694697 Ew. (fast 1/3 Chinesen); zahlreiche Pfahlhäuser, Hauptverkehrsstraße und Marktplatz ist der Fluß mit Floßhäusern; kunstvolle Pagode Wat-tscheng. Reismühlen, Holzsägewerk; Universität (gegr. 1907). Hafen von B.: Paknam (Reisausfuhr). — 115 km nördl. von B. der berühmte Wallfahrtsort Phrabat. Im Sumpfgebiet des Menam (Reisfelder, Zuckerplantagen): Paklat und Prakenong.

Bangor (bängĕr), 1) engl. Seehafenstadt und Badeort in Wales (16a BC 3), (1931) 10959 Ew.; Schieferind. (Brüche südöstl. von B. bei Penrhyn u. Bethesda); Universität. Im NO. der Hafen Port Penrhyn. Südl. v. B. die Menaibrücke und die Britanniabrücke über die Menaistraße. — 2) Stadt in Ver.St.v.A. (Maine; 30b F 3), (1930) 28800 Ew.; Holzind., Eisausfuhr. — 3) Nordirische Hafenstadt und Seebad (16c F 2), 8000 Ew.

Bangsche Krankheit (Banginfektion, Bangfieber), hervorgerufen durch den von Bernhard Bang (*7.6. 1848 Sorö, Prof. in Kopenhagen) entdeckten Bacillus abortus, der auch der Erreger des seuchenhaften Verkalbens ist. Übertragung auf den Menschen durch Berührung mit dem kranken Rind oder durch Genuß roher Milch. Häufig in Dänemark und Nordamerika, selten in Deutschland. Beginn der Erkrankung wie bei Typhus; wellenförmiges, oft hohes Fieber (Febris undulans), sonst geringe Beschwerden.

Bangweolo, versumpfter, südafrik. See (33d DE 4), im NO. Nordrhodesias, 4450 qkm. Hauptzufluß der Tschambesi (Chambesi), entspringt südl. vom Tanganyika.

Banjaluka, südslaw. Stadt in Bosnien (23a C 2), (1931) 22164 Ew.; Mühlen, landw. Handel; Schloß. — Nahebei Trappistenkloster Maria Stern und deutsche Kolonie Windthorst.

Banjanen (Baniya), Kaste der Kaufleute in Brit.-Indien.

Banjo, das (negerengl.), Zupfinstrument der Neger

(in Afrika Bania genannt), auch des Jazzorchesters, mit rundem, pergamentbezogenem Schallkörper, langem Hals und 5—7 Stahlsaiten.

Banjoachse, Hinterachse am † Auto (A 7) in Form eines Banjos.

Banisterin, wirksames Alkaloid brasilianischer Lianen wie Banisteria caapi u. a., die von den Eingeborenen zur Bereitung eines berauschenden Getränks benutzt werden. B. ist gleichartig mit dem Harmin, dem Alkaloid der russ. Steppenpflanze Peganum harmala.

Banjuwangi (Banjoewangi), Landschaft in Ostjava, an der Balistraße. Die Hptst. B. (28c E 7), (1931) 25200 Ew., ist Landungsort des Kabels nach Port Darwin in Australien.

Bank, Sitzgelegenheit für mehrere Personen, auch zum Liegen geeignet. — In der Geologie: Anhäufung von Geröll usw. — Milit. (Geschützbank, frz. Barbette -bät): in alten Befestigungsanlagen niedriger Erdwall (auf alten Kriegsschiffen Aufbau) dicht vor Geschützständen, über die die Geschütze hinweg (»über Bank«) feuerten. — Arbeitstisch (Werkbank) im Handwerk, z. B. Hobel-B., Dreh-B., Hau-B. des Dachdeckers usw. — Im Sport: 1) Gerät der schwed. Gymnastik; 2) (Hocke, Bock) Verteidigungsstellung beim † Ringen. — In

gewissen ↑ Glücksspielen der Spieleinsatz des ↑ Bankhalters, gegen den die übrigen Spieler (Pointeure, frz., pũäntõrĕ) spielen. Die B. (Spielbank) ist »gesprengt«, wenn der B.halter sein Geld verloren hat. — ↑ auch Banken.

Banka (Bangka), niederl.-ind. Insel b. Sumatra (28c D 6), 11 182 qkm, (1930) 205 500 Ew.; Reisbau, Mattenflechterei, Zinnbergbau.

Bankakzept, ein von einer Bank akzeptierter ↑ Wechsel, als Prima-B. bezeichnet, wenn von einer bes. angesehenen Bank akzeptiert.

Bankanweisung, Auftrag an eine Bank, aus einem Guthaben einen Betrag auf dem Konto des Empfängers gutzuschreiben; ↑ Zahlungsverkehr.

Bánkbán (Banus Bánk, bą̈nusch bänk), eigentl. Benedikt Bór, ung. Würdenträger unter Andreas II., nach der Sage Anstifter der Ermordung (1213) der Königin Gertrud. Der histor. B. blieb unter Andreas II. in seiner Stellung unerschüttert und verlor erst unter Bela IV. seine Besitzungen. Den Stoff der Sage behandelten Katona u. Grillparzer (im Trauerspiel »Ein treuer Diener seines Herrn« 1830).

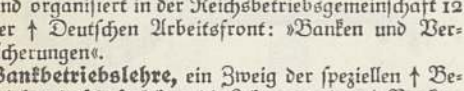
Bankbeamte, Angestellte des Bankgewerbes; Berufsbezeichnung »Beamter« also, abgesehen (z. T.) von staatlichen Banken, unzutreffend, eingebürgert infolge der typischen Entwicklung der Banken zu Großbetrieben. — Beschäftigungsziffer stark konjunkturellen Einflüssen unterworfen (Inflation!), Übergangsmöglichkeit auch zu Großhandels- und industriellen Unternehmungen. Die Kredit- und Pfandbriefbanken beschäftigten 1933 rd. 89 000 Personen. — B.nvereine (B.norganisationen), ehemalige Zusammenschlüsse der B. im Dt. Reiche: Deutscher B.nverein, Berufsverband Deutscher B., Allg. Verband der dt. Bankangestellten und Reichsverband der Bankangestellten; die obern B. gehörten der Vereinigung von Oberbeamten im Bankgewerbe und der Vereinigung leitender Angestellter an. ↑ Gewerkschaften. Die B. sind organisiert in der Reichsbetriebsgemeinschaft 12 der ↑ Deutschen Arbeitsfront: »Banken und Versicherungen«.

Bankbetriebslehre, ein Zweig der speziellen ↑ Betriebswirtschaftslehre, die Lehre von den ↑ Banken, ihrer Organisation und Technik.

Bank der Deutschen Arbeit A.-G., Berlin, gegr. 1924 (bis 1933 Bank der Arbeiter, Angestellten und Beamten A.-G.), hervorgegangen aus der am 26. 3. 1923 von dem Allg. Dt. Gewerkschaftsbund, dem Allg. freien Angestelltenbund und dem Allg. Dt. Beamtenbund gegr. »Dt. Kapitalverwertungs-G. m. b. H.«. Am 2. 5. 1933 gingen sämtliche Aktien in das Eigentum der Dt. Arbeitsfront über. Die B. betreibt alle Bankgeschäfte; 29 Niederlassungen; Kapital (1935) 20 Mill. RM.

Bank des Berliner Kassenvereins, gegr. 1850 unter Übernahme des Berliner »Cassen-Vereins« (gegr. 1823), allg. Abrechnungsstelle (↑ Abrechnung) der meisten Berliner Banken; Kapital 1935: 4,5 Mill. RM.

Bankeisen, 1) Spanneisen an der Hobelbank, ↑ Hobeln; 2) eiserne Teile zum Befestigen von Holzteilen an Mauern (Abb.).



Bankeisen zum Einschlagen und zum Einmauern.

Bänkelsänger, fahrende Sänger, die auf Messen und Jahrmärkten (auf einer Bank stehend) geschichtliche Ereignisse, Unglücksfälle, Moritaten u. a., die auf großen, bunten Bildern dargestellt sind, besingen.

Banken, wirtschaftliche Unternehmungen, deren Aufgabe es ist, den Zahlungsmittelbedarf der Volkswirtschaft durch Ausgabe von Banknoten zu decken, den Zahlungsverkehr zu erleichtern und den Kapital- und Kreditbedarf durch Aufnahme und Hingabe von Darlehen zu befriedigen.

Der **Name** B. leitet sich her vom ital. banco, d. h. der Bank, auf der die Geldwechsler ihre Geldkassetten aufstellten (daher Wechselbank).

Geschichtliches. B. gab es bereits in Babylon, wo sie sich aus den Schatzkammern des Tempels bzw. des Königspalasts entwickelten. Schon im 3. Jahrtausend v. Chr. lagerten hier die Bauern ihre Ernte ein und verfügten über sie durch Anweisungen. Die Schatzkammern liehen auch gegen Zinsen aus. In Altgriechenland entwickelten sich die B. seit der Erfindung der Münze durch die Lydier im 7. Jh. v. Chr.; sie waren ebenso, wie später die römischen B., in erster Linie Wechselbanken. Die Wechsler wurden Trapeziten genannt, nach dem Tisch (trąpeza), an dem sie saßen. Die ersten christl. Bankiers waren die Italiener; bereits im 12. Jh. hießen die Geldwechsler in Genua »banchĕrii« (bank-), d. h. Bankiers. Neben den Privatbankiers gab es auch öffentliche Banken (mŏnti), deren Aktionäre Staatsgläubiger waren und die auf diese Weise die Staatsschulden selbst verwalteten. Diese B. waren meist mit Privilegien (Steuerpacht, Handel nach überseeischen Kolonien) ausgerüstet. In Venedig soll bereits 1156 eine solche B. bestanden haben; vorbildlich für alle ähnl. Gründungen in Europa war die 1408 gegr. Casa di San Giorgio in Genua. 1401 wurde eine öffentl. Wechsel-, Depositen- und Girobank in Barcelona eröffnet.

Der Kreditbedarf der ärmeren Volksschichten wurde von den Juden gedeckt, wobei Zinssätze von 30 vH nicht selten waren. Um dieser Ausbeutung zu steuern, gründeten um die Mitte des 15. Jh. Mönche Leihhäuser unter dem Namen mŏntes piĕtątis (lat., »Berge der Frömmigkeit«; ital. mŏnti di piĕtą; frz. monts-de-pitié, mon dö-).

Mit der Entdeckung Amerikas verschob sich das Schwergewicht des Welthandels, und damit auch das Bankgeschäft, an die Küsten des Atl. Oz. 1609 wurde die Amsterdamsche Wisselbank in Amsterdam gegr., 1619 die Hamburger Bank. Die Führung übernahm England, wo sich das Bankgeschäft aus dem Depotgeschäft der Goldschmiede im 16. Jh. entwickelte. Die Goldschmiede gaben auf Grund der Einlagen Noten aus (engl. goldsmith-notes, -ßmĭth nōtß) und gestatteten ihren Kunden, durch Schecks (engl. cash-notes, käsch-) über ihre Guthaben zu verfügen. Die Unzuverlässigkeit der Goldschmiede-Bankiers veranlaßte die Gründung der Bank von England 1694. Mit dieser B. entstand die erste Zettelbank, der als Zentralinstitut auch wichtige wirtschaftspolit. Aufgaben zufielen.

Um die Mitte des 19. Jh. kamen durch den steigenden Bedarf in Industrie und Handel neben den reinen Depositenbanken Kreditbanken zur Finanzierung von Industrieunternehmen auf. Den Anfang machte der Crédit mobilier (frz., krēdi mŏbĭlĭē, gegr. 1852) in Paris, der aussichtsreichen Unternehmen auch ohne

Hinterlegung von Sicherheiten Kredit gewährte. Nach seinem Vorbild wurde in Deutschland die Bank für Handel und Industrie (1853), die Discontogesellschaft (1851) und der Schaaffhausensche Bankverein (1848) gegründet. Ihre Aufgabe war das Gründungs-, Effekten- und Emissionsgeschäft (Gründungs-, Effekten-, Emissions-B.) großen Stils. Um 1900 traten dann hinzu: das Überseegeschäft durch Gründung von Filialen und Tochter-B. (Auslands-, Kolonial-B.) sowie die Entwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs (Giro- oder Umschreibe-B.).

Bezeichnend für die jüngste Entwicklung ist der Zug zur Konzentration des Bankwesens in wenigen großen Betrieben. Es bilden sich Bankkonzerne von gewaltigem Umfang und riesiger Kapitalkraft. Die drei größten dt. B., Deutsche Bank und Discontogesellschaft, Dresdner Bank, Commerz- und Privatbank, haben über 200 andre Bankgeschäfte in sich aufgenommen. Neben der Ausdehnung der B. geht eine äußere Auflockerung durch Gründung zahlreicher Filialen, Zweigstellen, Agenturen und Depositenkassen einher, die eine enge Fühlung mit der Kundschaft aufrechterhalten. Am weitesten verbreitet ist dieses System in England: die 70 engl. Aktien-B. haben fast 7000, die Lloyds Bank und die London City and Midlands Bank jede über 500 Filialen.

Den Kern des **Bankwesens der wichtigsten Länder** bildet eine Gruppe von Groß-B. Zu ihnen gehören im Dt. Reich die sog. **D-Banken** (Deutsche Bank und Disconto-Gesellschaft, Dresdner Bank und bis 1931 die Darmstädter und National-Bank) und die Commerz- und Privatbank.

In England brauchten dank dem Kapitalreichtum des Landes Depositen zur Befriedigung des langfristigen Kapitalbedarfs der Industrie nicht herangezogen zu werden; so blieben bis zum Weltkrieg die Depositen-B. von den Geschäfts-B., die die Industrie finanzieren, streng getrennt. Die Konzentration in den großen Aktien-B. (»Big Fives«; »faiw, die »große Fünf«), die Depositen- und Finanzierungsgeschäft betreiben, verwischte diese Unterschiede. Getrennt von den Depositen-B. bestehen aber noch die Emissions- und Außenhandels-B. (Merchant bankers). — In Frankreich besteht eine Trennung zw. den Depositen-B. und den Geschäfts-B. (Banques d'Affaires) infolge des Überflusses an Spargeldern und mit Rücksicht auf die frz. Sparer, die ihr Geld in der Regel keiner Geschäftsbank anvertrauen. Neben diesen B. gibt es die sog. »Haute-Banques«, die der Vermögensverwaltung (Rothschild frères) oder der Kreditpolitik der Staatskasse und der Bank von Frankreich dient (Lazard frères). Von großer Bedeutung sind die Sparkassen, die von einer Abteilung des Schatzamts zentral verwaltet werden (»Caisse des Dépots et Consignations«), und die Postsparkassen, zusammengefaßt in der »Caisse Nationale d'épargne«. — Das Banksystem der Vereinigten Staaten von Amerika leidet unter starker Zersplitterung und einer ungesunden Konkurrenz, die auch durch die Schaffung des Bundesreservesystems 1913 und den Banking Act von 1933 nicht beseitigt wurde. Von den rund 15400 B. gehörten 1935 nur rd. 6400, darunter allerdings die größten, dem Bundesreservesystem an. Die scharfe Konkurrenz bewirkte, daß sich die B. allen Geschäften widmeten. National- und Staats-B., Trust Companies und

Die bedeutendsten Banken (außer den Notenbanken) der wichtigsten Länder sind:

Banken	Kapital und Reserven (Ende 1935)
Deutsches Reich	
Berliner Handelsgesellschaft	38,0 Mill. RM.
Commerz- und Privatbank	90,0 „ „
Deutsche Bank und Disconto-Gesellschaft	155,3 „ „
Dresdner Bank	166,5 „ „
Reichs-Kredit-Gesellschaft	60,0 „ „
Belgien	
Banque d'Anvers, Antwerpen	210,0 „ belg. Fr.
Banque Italo-Belge, Antwerpen	200,0 „ „
Algemeene Bankvereeniging, Brüssel	300 0 „ „
Banque de Bruxelles, Brüssel	600,0 „ „
Banque de la Société Générale de Belgique, Brüssel	500,0 „ „
Banque Nationale de Belgique, Brüssel	200,0 „ „
Caisse Générale de Reports et Dépôts, Brüssel	300,0 „ „
Frankreich	
Banque de Paris et des Pays-Bas, Paris	300,0 „ Fr.
Comptoir National d'Escompte de Paris, Paris	800,0 „ „
Crédit Lyonnais, Paris	1200,0 „ „
Société Générale, Paris	710,0 „ „
Großbritannien	
Barclays Bank, London	25,8 „ £
Lloyds Bank, London	24,0 „ „
Midland Bank, London	25,0 „ „
Westminster Bank, London	30,0 „ „
National Provincial Bank, London	17,0 „ „
Italien	
Banca Commerciale Italiana, Mailand	1250,0 „ Lire
Banca di Napoli, Neapel	1400,0 „ „
Credito Italiano, Rom	800,0 „ „
Niederlande	
Amsterdamsche Bank, Amsterdam	55,0 „ hfl
Nederlandsche Handel-Maatschappij, Amsterdam	80,0 „ „
Österreich	
Österr. Creditanstalt-Wiener Bank-Verein, Wien	167,0 „ S
Schweiz	
Schweizerische Bankgesellschaft, Zürich	132,0 „ schw. Fr.
Eidgenössische Bank, Zürich	132,0 „ „
Schweizerische Kreditanstalt, Zürich	205,0 „ „
Tschechoslowakei	
Böhmische Escompte-Bank und Credit-Anstalt, Prag	170,0 „ Kč.
Böhmische Union-Bank, Prag	227,0 „ „
Živnostenská banka, Prag	687,0 „ „
Vereinigte Staaten von Amerika	
Chase National Bank, New York	233,0 „ $
Guaranty Trust Company, New York	260,0 „ „
Irving Trust Company, New York	107,0 „ „
National City Bank of New York, New York	127,0 „ „
Bankers Trust, New York	102,0 „ „

Privat-B. betätigten sich in der Nachkriegszeit gleichzeitig im Wechsel- und Akzeptgeschäft für in- und ausländische Kreditnehmer, im (mittelfristigen) Hypothekenkredit sowie im Trust- (Vermögensverwaltungs-) und Emissionsgeschäft. Erst der Banking Act von 1933 führte eine scharfe Trennung zw. Depositen- und Emissionsbanken durch. Die B. mußten sich für einen der beiden Geschäftszweige entscheiden. — Die B. in Deutschland betreiben in der Regel das Depositen- und Finanzierungsgeschäft nebeneinander (Universal-B.), was durch die im Verhältnis zur wirtschaftl. Entwicklung mangelhafte Kapitalbildung veranlaßt wurde. Die dt. B. waren so für den Aufbau der Industrie von großer Bedeutung. Die Gefahren, die in der Vereinigung beider Geschäftszweige liegen, wurden durch Vorschriften über Veröffentlichungen von Bankbilanzen (Publizität) vermieden. Die Reichsbank wirkte auf eine

ausreichende Liquidität der Kredit-B. hin. Der große Kapitalmangel nach dem Kriege veranlaßte mehr und mehr die Umwandlung der kurzfristigen Depositen in langfristige Anlagen seitens der B.; dies trug, als diese Kredite »einfroren«, mit zur großen Krisis von 1931 bei. Die dt. Bankgesetzgebung (↑ oben) erstrebt die Gesundung des dt. Bankwesens bei Wahrung seiner Eigenart.

Die **Rechtsform** der B. kann ganz verschieden sein. Die ursprüngliche, aber heute seltene Rechtsform ist das Einzelunternehmen (Privat-B.); die Unternehmer werden Bankiers (Bankherren) genannt. Sodann können die B. städtische (Stadt-, Kommunal-B.) oder staatliche Anstalten sein. In neuester Zeit sind die B. meist Kommandit- oder Aktiengesellschaften (Aktien-B.). Daneben bestehen B. in der Form von Genossenschaften (Genossenschafts-B.).

Arten der Banken. Nach dem Kundenkreis, an den sich die B. wenden, unterscheidet man: 1) Handels-, Gewerbe- und Industrie-B., die hauptsächlich Handel- und Gewerbetreibenden Kredit geben; 2) Handwerker-B., die vor allem den Bedürfnissen des Handwerks Rechnung tragen; hierher gehören auch die Schulze-Delitzschschen Vorschußvereine; 3) Hypotheken-, Boden- oder Grundkredit-B., die hypothekarischen Kredit für städtischen und ländl. Grundbesitz beschaffen; 4) Landwirtschafts-B. (Agrar-B.), die das Kreditbedürfnis der Landwirtschaft und zu Siedlungszwecken befriedigen; hier sind zu nennen die Raiffeisenschen Darlehnskassen, Bodenkredit-, Grundrenten-, Bodenrenten-, Bodenkulturrenten-B. und Pfandbriefanstalten; 5) die ↑ Sparkassen, Volksbanken (frz. banques populaires, bank popülär) und Arbeitnehmerbanken, die der Aufnahme von Spargeldern der kleinen Sparer dienen.

Die Aufgabe der B., für einen reibungslosen Zahlungsverkehr und den Ausgleich zw. Kreditangebot und -nachfrage zu sorgen, ist volkswirtschaftlich von der größten Bedeutung. Deshalb haben die Staaten schon sehr früh versucht, Einfluß auf die Geschäftsgebarung der B. durch eine besondere ↑ Bankpolitik und **Bankgesetzgebung** zu nehmen. Vor allem die ↑ Notenbanken sind in allen Ländern der Staatsaufsicht unterworfen oder verstaatlicht worden. Die große Wirtschaftskrise, die 1929 ausbrach, lehrte, daß auch eine B.aufsicht über andere B. notwendig ist, weil der Geldumlauf nicht nur durch Ausgabe von Noten, sondern auch durch Einräumen von Krediten in den Büchern der B. (Buchkredit) vermehrt werden kann. Durch solche Buchungsvorgänge wird zusätzlicher Kredit (Kreditausweitung, Kreditinflation) in Form von Buch- oder Giralgeld geschaffen. Die Bankreformen in allen Ländern, vor allem im Dt. Reiche und den Ver. St. v. A., gehen deshalb dahin, gerade diese Art der Geldschöpfung zu regeln.

Das Ergebnis der dt. Bank-Enquete von 1933/34 führte zum Erlaß des Reichsges. über das Kreditwesen (Bankkreditges.) vom 5. 12. 1934 (Durchf.-VO. vom 9. 2. 1934 und 28. 7. 1935), durch das die »VO. über B.aufsicht« vom 19. 9. 1931 ausgestaltet wurde. Um dem volkswirtschaftlich schädlichen Wettbewerb unter den B. entgegenzutreten, wurde durch das Ges. ein Genehmigungszwang für B.gründungen eingeführt und eine zweckmäßige Arbeitsteilung zw. den einzelnen Gruppen der B. begründet. Dem gleichen Ziel dient die B.aufsicht durch ein Aufsichtsamt für Kreditwesen und den Reichskommissar für das Kreditwesen, der an Stelle des Reichskommissars für das Bankgewerbe (geschaffen durch die VO. vom 19. 9. 1931) getreten ist. Weiterhin regelt das Ges. die Veröffentlichung von »Bankausweisen« durch die B.

Durch das Ges. über ↑ Staatsbanken vom 18. 10. 1935 ist dem Reichswirtschaftsminister ein besonderes Aufsichtsrecht über diese eingeräumt, das er durch Erlaß vom 10. 10. 1935 übernommen hat.

Die Verstaatlichung der B., die als wirksamste Form der Überwachung verschiedentlich gefordert wird, ist von der nat.-soz. Regierung abgelehnt worden, da auf die Tatkraft des Einzelunternehmers auch im Bankgewerbe nicht verzichtet werden kann.

Unter den **Bankgeschäften** nehmen die Notenausgabe und das Pfandbriefgeschäft eine Sonderstellung ein, da sie bestimmten B. vorbehalten sind. Den ↑ Notenbanken, ↑ Hypothekenbanken u. den ↑ Pfandbriefanstalten stehen die andern B. als Kreditanstalten gegenüber. Diese betreiben meist alle Bankgeschäfte (Universal-B.), wenn auch der Name meist auf bestimmte Geschäfte hinweist (Diskont-, Lombard-, Giro-, Depositen-, Kredit-, Kontokorrent-, Mobiliar-, Handels-, Effekten-, Makler-, Emissionsbank, Kreditverein u. a.).

Die Grundlage der Bankgeschäfte ist das Kreditgeschäft, zu dem ergänzend Zahlungs-, Wertpapier- und sonstige Dienstleistungsgeschäfte treten.

1) Im Kreditgeschäft treten die B. als »Kreditvermittler« kreditgebend (Aktivgeschäfte) und kreditnehmend (Passivgeschäfte) auf. Das »Rückgrat« der Aktivgeschäfte ist der Kontokorrent-Kredit (Kredit in laufender Rechnung), die im Dt. Reich übl. Form des kurzfristigen Betriebskredits an Handel und Gewerbe. Der Kredit wird bis zu einem festgesetzten Höchstbetrag eingeräumt und meist durch Pfand gesichert. Ebenfalls für die Finanzierung von Umsätzen geben die B. durch den Ankauf von Wechseln ihrer Kundschaft unter Abzug eines Diskonts Diskont- oder Wechselkredit, der bei den B. wegen seiner Sicherheit und Liquidität bes. beliebt ist. Beim Lombardkredit wird von den B. eine feste Summe gegen Deckung durch Wertpapiere oder Handelswaren vorgeschossen, wobei nur ein Teil des Pfandwertes beliehen wird. Solche Kredite nimmt bes. die Börsenspekulation in Anspruch, um über ihre eigenen Mittel hinaus spekulative Geschäfte durchzuführen. Ausschließlich im Dienst der Spekulation steht der Reportkredit, bei dem die B. den vollen Kurswert der als Deckung gegebenen börsengängigen Wertpapiere an bes. kapitalstarke Kreditnehmer als Darlehen gibt. Kontokorrent-, Diskont-, Lombard- und Reportkredite werden als Barkredite bezeichnet; sie stellen die typischen Formen der kurzfristigen Betriebs- und Spekulationskredite dar. Der Kreditnehmer hat außer den Zinsen eine Kreditprovision und eine Umsatzprovision zu zahlen. Langfristige Anlagekredite für Meliorationen, Betriebserweiterungen, Baufinanzierung usw. werden von den eigentl. Kredit-B. nur ausnahmsweise gegeben, obwohl die Grenze zw. kurz- und langfristigen Krediten schwer zu ziehen ist. Häufig werden kurzfristige Kredite unfreiwillig zu langfristigen, »frieren ein«, wenn der Schuldner die festgesetzte Rückzahlung nicht zu leisten vermag. Für den Anlagekredit haben sich Spezial-B. entwickelt wie die ↑ Hypothekenbanken. Auf ähnlicher Grundlage

arbeiten die Schiffskredit-B. (pfandgesicherte Darlehen auf Schiffe) und B., die das Kommunaldarlehensgeschäft (Darlehen an Gemeinden und Gemeindeverbände) pflegen. Große Bedeutung für die Versorgung von Handel und Gewerbe mit langfristigen Krediten hat die † Bank für deutsche Industrieobligationen.

Nach der Sicherung unterscheidet man Personal- oder Blankokredite, die nicht durch besondere Sicherheiten, sondern nur durch die persönl. Kreditwürdigkeit des Kreditnehmers gedeckt sind, und durch Pfandstellung (auch Sicherungsübereignung) an Mobilien (Wertpapiere, Waren, Forderungen) oder Belastung von Immobilien (Hypothek, Grundschuld) gesicherte Kredite. Als Realkredite im besondern werden durch Grundstücke gedeckte Kredite bezeichnet. In der Kreditpolitik der B. wird der gesicherte Kredit stark — vielleicht zu stark — bevorzugt, um Verluste zu vermeiden.

Beim Barkredit stellt die B. dem Kreditnehmer eigene bare Mittel zur Verfügung, während sie ihm beim Akzeptkredit und beim Avalkredit gegen eine Provision ihren Kredit leiht. Beim Akzeptkredit zieht der Kunde auf die Bank und läßt diesen eine erstklassige Unterschrift tragenden Wechsel zu einem bes. günstigen Satze diskontieren; diese Form des Bankkredits hat besondere Bedeutung im Außenhandel (Remboursakzept, bestätigtes Akkreditiv). Beim Aval- oder Bürgschaftskredit übernimmt die B. gegen eine Avalprovision die Verpflichtung, daß ihr Kunde bestimmte Lieferungs- oder Zahlungsverpflichtungen einhalten werde.

Die für das aktive Kreditgeschäft notwendigen Mittel beschaffen sich die Kredit-B. vor allem durch das Depositengeschäft, d. h. die Annahme verzinslicher oder unverzinslicher Einlagen und Spargelder ihrer Kundschaft. Wichtigster Grundsatz der Bankpolitik ist, daß der gegebene Kredit in seiner Befristung dem genommenen Kredit (Einlagen) entsprechen müsse.

Die Einlagen werden den B. entweder als täglich fälliges Geld oder als Festgeld mit vereinbarter Kündigungsfrist überlassen. Je länger die Kündigungsfrist, desto nutzbringender kann die B. die Einlagen verwerten, und desto höher daher die gewährte Verzinsung. Über sein täglich fälliges Guthaben kann der Kunde durch Scheck, Überweisung oder Barabhebung verfügen. Dieser bankmäßige Zahlungsverkehr ist eine wirksame Werbung, die den B. die Kassenreserven der Wirtschaft als Einlagen zuführt, auch ohne daß ins Gewicht fallende Zinsen vergütet werden (1—1½ vH für täglich fälliges Geld). Durch ihr ausgebreitetes Filialnetz saugen namentlich die Groß-B. Milliarden Depositen an sich, seit 1927 durch Einrichtung des Banksparverkehrs, der sich in bequemen Formen unter Verwendung eines Banksparbuchs abspielt, auch eigentliche Spargelder, selbst in kleinen Beträgen.

2. Die B. bewältigen mit Hilfe des Schecks und der Überweisung einen großen Teil des Bargeldlosen † Zahlungsverkehrs (Giroverkehrs) unserer Wirtschaft. Der größte Teil des Bankbetriebs wird gewöhnlich durch diese Zahlungsgeschäfte beansprucht.

3. Das Wertpapier- (Effekten-) Geschäft betreiben die B. als Emissionsgeschäft, d. h. durch Schaffung, Übernahme und Unterbringung (Placierung) von Effekten, durch An- und Verkauf von Effekten für eigne und fremde Rechnung (Effektenkommissionsgeschäft) und in der Verwahrung (Depotgeschäft) und Verwaltung von Effekten.

4. Zu den Dienstleistungsgeschäften im besondern gehören das Inkasso-, das Devisen- u. das Akkreditivgeschäft, aber auch die Beratung der Kundschaft in Vermögensangelegenheiten aller Art.

Lit.: Rozumek, »Kreditgeschäft« 1932[8]; Obst, »Geld-, Bank- und Börsenwesen« 1935[27].

Bankbetrieb. Zur Abwicklung ihrer Geschäfte bedürfen die B. einer bes. straff durchgebildeten Organisation, weil sie große Geldwerte unbedingt sicher, schnell und möglichst wirtschaftlich umzuschlagen haben; daher Einschaltung fast lückenloser Kontrollen, Anwendung von † Büromaschinen, † Durchschreibeverfahren und Formularen.

Die innere Gliederung des Bankbetriebs ist beherrscht von Größe und Art des Geschäfts; weitgehende Arbeitsteilung, Einrichtung vieler Abteilungen. In der Kasse werden die Ein- und die Auszahlungen von barem Geld und die damit verbundenen Buchungen erledigt, meist auch der Überweisungsverkehr mit Reichsbank, anderen Banken und Postscheckamt. Die Zinsschein- (Kupons-) und Sortenabteilung löst fällige Zinsscheine und Wertpapiere ein, wechselt ausländische Münzen und Noten. Die Wechselabteilung diskontiert und zieht Wechsel und Schecks ein (Inkasso). Die Börsenabteilung wickelt den An- und den Verkauf von Effekten für eigene und fremde Rechnung ab, die Verwahrung und die Verwaltung der Effekten ist Sache der Depotabteilung, der große durch den »Tresorier« (-ie) verwaltete Tresore zur Verfügung stehen. In größeren B. besteht eine Devisenabteilung, die den An- und den Verkauf von Devisen vornimmt, sowie eine Akzeptabteilung zur Pflege des Akzeptkreditgeschäftes. Die Erledigung des Schriftverkehrs mit der Kundschaft besorgt die Schriftverkehrs- oder Korrespondenzabteilung. Das Sekretariat, die Kreditabteilung, die juristische Abteilung und nach Bedarf weitere Hilfsabteilungen haben als »Stab« die Direktion zu unterstützen. Wichtig ist als Kontrollstelle die Buchhaltung, der meist auch die Kalkulation angegliedert ist. In der Registratur (Schriftenablage) wird der gesamte Schriftwechsel genau geordnet aufbewahrt. Weitere Abteilungen sind etwa die Revisionsstelle, die Poststelle, das Archiv und bei Groß-B. die volkswirtschaftliche Abt., die für die Direktion allg. wirtschaftl. Fragen bearbeitet. Ein Filialbüro in der Zentrale überwacht bes. die Kreditgeschäfte des gesamten Filialnetzes und vermittelt den Verkehr zw. den Filialen. Bei den größeren Niederlassungen stellt ein Ortsausschuß die Verbindung mit der örtl. Wirtschaft her. Neben den unter eigener Firma geführten Filialen beteiligen sich häufig größere B. durch Kommanditeinlagen an kleineren Provinzinstituten (Bankkommanditen), um so ihren Geschäftskreis zu erweitern.

Lit.: Buchwald, »Bankbetrieb« 1931[9].

Bankbuchhaltung (Bankbuchführung), die besondere Form der † Buchhaltung für den Bankbetrieb, die die Aufgabe hat, den Verkehr der Bank mit ihrer Kundschaft festzuhalten, die Gesamtumsätze nach richtigen Konten gegliedert zusammenzufassen und Kosten und Erträge des Geschäfts aufzuzeigen. Die einzelnen Geschäftsvorfälle werden zunächst

chronologisch in nach Geschäftszweigen gegliederten † Grundbüchern (Primanoten, Effekten-, Wechsel-, Devisenprimanote usw.) verbucht, die bei größern B. noch in Soll- und in Habenprimanoten aufgeteilt (z. B. Wechselsoll- und Wechselhabenprimanote) und meist tabellenförmig als »amerikanisches Journal« geführt werden. Bei Verwendung von Buchungsmaschinen wird die Benachrichtigung des Kunden über den Geschäftsvorfall und die Primanote im Durchschreibeverfahren in einem Arbeitsgang besorgt, entweder in der mit der Abwicklung des Geschäfts befaßten Abteilung, oder in einer besonderen Abt. der Buchhaltung, der Primanotenabteilung. Vielfach werden in der modernen Bankbuchhaltung die Grundbücher durch das Belegsystem, d. h. Sammlung der Belege nach Hauptbuchkonten, ersetzt. Um das Hauptbuch zu entlasten, wird der Buchungsstoff der Grundbücher in einem Sammeljournal nach Hauptbuchkonten zusammengefaßt und von hier aus monatlich ins Hauptbuch übertragen.

Neben diesen systemat. Büchern sind zur weiteren Spezifikation der Umsätze zahlreiche Neben- und Hilfsbücher, Skontren, nötig; das wichtigste, das Kontokorrent, wird fast durchweg in Karteiform als Aufgliederung des Kontokorrentkontos im Hauptbuch geführt. Die große Zahl der Personenkonten zwingt zu einer weitgehenden Gliederung der Kontokorrentbuchhaltung. Nostrokonten (vom ital. conto mio, conto nostro, »mein Konto«, »unser Konto«), d. h. solche, die für Rechnung der Bank bei einer andern Bank geführt werden († Nostroguthaben), bilden meist zusammen mit der diese Konten betr. Korrespondenz (Nostrokorrespondenz) die eine Hauptabteilung der Kontokorrentbuchführung; die andere besteht aus den Lorokonten (selten Vostrokonten genannt, vom ital. conto loro, conto vostro, »ihr Konto«, »euer Konto«) mit der Lorokorrespondenz, d. h. den Konten, die bei der buchenden Bank für Rechnung ihrer Kundschaft geführt werden. Bei weiterer Aufgliederung der Kontokorrentkonten werden etwa in Markwährung (Markkonten) und in fremder Valuta (Währungskonten) geführte Konten geschieden. Eine besondere Art von Lorokonten sind die für Notare, Treuhänder usw. geführten »Anderkonten«, die von diesen als Vermögensverwaltern in eigenem Namen, aber für fremde Rechnung bei einer Bank unterhalten werden. Die Hauptmasse der Konten sind dagegen Eigenkonten, die für eigene Rechnung des Kontoinhabers geführt werden. Zur Kontrolle werden manchmal unabhängig von der ersten Verbuchung Gegenbücher geführt, in denen die Buchungen wiederholt werden. Um eine sofortige Berücksichtigung der Verfügungen des Kunden über sein Konto sicherzustellen, werden daneben noch an Hand der vom Kunden erteilten Aufträge staffelförmige Saldokontokorrente geführt. Nach jeder Buchung auf seinem Konto erhält der Kunde einen Tagesauszug, so daß er sofort auf etwaige Irrtümer hinweisen kann. Die Zinsabrechnung erfolgt heute ausschließlich mit Hilfe der † Staffelmethode, weil bei ihr weitgehend Maschinen eingesetzt werden können.

Die Aufgliederung des Wechselkontos übernimmt das Wechselskontro, während im Wechselkopierbuch jeder Wechsel nach seinen wichtigsten Angaben der Sicherheit halber aufgezeichnet wird (beide Skontren meist als Loseblattbuchführung). Ähnlich wird im Effektenskontro der auf dem Effektenkonto summarisch ausgewiesene Effektenbestand nach Gattungen gegliedert, desgleichen im Couponskontro der Bestand an Coupons, im Devisen- und Sortenskontro die Bestände an Devisen und Sorten. Weitere Hilfsbücher dienen z. B. der notizweisen Festhaltung der eingegangenen Börsenaufträge (Börsenbuch, Börsenjournal, Börsenauftragsbuch), der Kontrolle der Verfallzeit der hereingenommenen Wechsel (Verfallbücher) und bes. der Beobachtung des Obligos, d. h. der wechselmäßigen Verpflichtung der Kunden auch aus von ihnen girierten Wechseln (Obligobuch, Giroobligobuch). Die Hilfsbücher werden meist im Durchschreibeverfahren zusammen mit anderen Arbeitsgängen als Zettelbuchführung geführt.

Lit.: Diedrichs, »Mechanisierung und Rationalisierung des Bankbetriebs« 1928. Ztschr.: »Zahlungsverkehr und Bankbetrieb«.

Statistisches. 1933 gab es im Dt. Reich 19693 Niederlassungen des Bankwesens mit 160257 beschäftigten Personen; und zwar

	Zahl der	
	Niederlassungen	beschäftigten Personen
Notenbanken	488	14173
Kreditbanken	4804	78823
Sparkassen	4729	37584
Zwecksparkassen	546	2965
Kreditgenossenschaften	8056	25048
Pfandbriefbanken	353	10538
Hypothekenvermittlung	717	1126

Organisation. Im Dt. Reiche waren bis 1933 die B. u. die Bankiers zusammengeschlossen im Zentralverband des dt. Bank- und Bankiergewerbes, Berlin (gegr. 1901), im Verband dt. Privatbankiers, Dresden (gegr. 1920), und im Reichsverband der Bankleitungen, Berlin (gegr. 1920).

Durch das Ges. zur Vorbereitung des organ. Aufbaus der gewerblichen Wirtschaft vom 24. 2. 1934 ist eine Reichsgruppe B. geschaffen worden. Ihr unterstehen sechs »Wirtschaftsgruppen«: 1) Privates Bankgewerbe; 2) Öffentliche B. mit Sonderaufgaben; 3) Öffentlich-rechtliche Kreditanstalten; 4) Sparkassen; 5) Kreditgenossenschaften; 6) Kreditunternehmen verschiedner Art, die je für sich wiederum in »Fachgruppen« gegliedert sind (z. B. die Wirtschaftsgruppe »Privates Bankgewerbe« in Aktien-B., Private Hypotheken-B., Privatbankiers, Vereidigte Kursmakler, Freie Makler). — Die Betriebsführer und die Gefolgsleute im Bankgewerbe sind der Dt. Arbeitsfront angeschlossen, und zwar in der Reichsbetriebsgemeinschaft 12: »B. und Versicherungen«.

Lit.: Ad. Weber, Depositen-B. und Spekulations-B., 1922³; Spiethoff, Kredit und B. 1925; Ad. Hahn, Volkswirtschaftl. Theorie des Bankkredites 1930³; Nicolai, Die Wurzeln des modernen Bankwesens 1934; Obst, Geld-, Bank- und Börsenwesen 1935²⁸; »Die dt. Bankwirtschaft«, hrsg. v. W. Kunze u. a. 1935.

Bankgebäude. In der Grundrißplanung ist Hauptgesichtspunkt die Trennung der Räume für den öffentlichen Verkehr von den ausschließlich für den Bankbetrieb bestimmten. Reine Noten-B. unterscheiden sich von den Kredit-B., die neben den für reine Verwaltungszwecke bestimmten Räumen in leicht zugänglicher Anordnung Schalterhalle und Depotabteilung (möglichst mit wenig auffälligem

Zugang) verlangen. Aufzüge, selbsttätige Fernsprech-, Rohrpost-, Signal-, Alarmanlagen, bes. zur Sicherung der meist im Untergeschoß untergebrachten Tresors, sind wichtig für den Innenausbau neuzeitlicher B.

Banker's Almanac (bänkĕrs ălmănăk), in England seit 1844 erscheinendes internat. Bankadreßbuch.

Bankert (»auf der Bank erzeugt«), uneheliches Kind, † Bastard.

Bankett, das (frz.), festliches Gastmahl, Festmahl, Festessen. — Im Bauwesen: 1) Randstreifen zu beiden Seiten der Fahrbahn im † Straßenbau; 2) am † Deich = Berme; 3) unterster Teil einer Mauer. — Milit. = Auftritt († Brustwehr). — Bankettieren, tafeln.

Bankfeiertage (engl. bank holidays, bänk hŏlidĕs), neben den üblichen Feiertagen Tage, an denen die Banken geschlossen sind, bes. die Sonnabende vor hohen Festen; zuerst in England üblich. Wenn in schweren Wirtschaftskrisen die Banken auf staatl. Anordnung geschlossen werden, um einen Run (engl., rän) auf die Banken zu verhindern, nennt man das auch »B.«.

Bank für deutsche Industrieobligationen, gegr. durch das Gesetz über die † Industriebelastung vom 30. 8. 1924 zur Aufbringung und Verwaltung der nach dem Dawes-Plan durch die dt. Industrie jährlich aufzubringenden 300 Mill. RM. Nach dem Ges. vom 31. 3. 1931 (Industriebankgesetz) hat die B. an der Entschuldung der dt. Landwirtschaft nach Maßgabe des Osthilfsgesetzes mitzuwirken und der Landwirtschaft sowie kleinen und mittleren Gewerbebetrieben Kredit zu gewähren; Aktienkapital 1935: 50 Mill. RM.

Bank für internationalen Zahlungsausgleich (BIZ., engl. Bank for International Settlements, bänk for intĕrnăschĕnĕl sĕtlmĕntß), zur Abwicklung des Young-Plans 1929 in Basel gegr. Bank mit einem Aktienkapital von 500 Mill. schw. Fr. Der B. ist das internationale Postclearing übertragen, d. h. die Posten der dem Weltpostverein angeschlossenen Staaten rechnen über die B. die aus internationalen Geldsendungen entstandenen Forderungen und Verpflichtungen ab. Die B. wirkt als Abwicklungsstelle der Saarfinanzen und Rechnungsstelle der Kohlenlieferung der Saargruben auf Grund der Abmachungen zw. dem Dt. Reich und Frankreich anläßlich der Rückgabe des Saargebiets. Seit dem Zusammenbruch der Reparationspolitik bemüht sich die B. um den Aufbau eines neuen internationalen Währungssystems.

Bankgeheimnis, Verpflichtung der Banken gegenüber ihren Kunden, deren Verhältnisse nicht zu offenbaren. Das B. ist gelockert durch die in § 177 RAbgO. allg. vorgeschriebene Auskunfterteilung zur Verhütung von Steuerhinterziehungen, welche Vorschrift auch auf Banken anwendbar ist, während der weitergehende § 189 (Mitteilung eines Kundenverzeichnisses) durch Art. VII, § 1 des Geldentwertungsgesetzes vom 20. 3. 1923 mit Wirkung vom 1. 4. 1923 wiederaufgehoben ist. In Österreich ist das B. nicht gesetzlich geregelt.

Bankhalter, in gewissen † Glücksspielen Person, die die technische Voraussetzung für das betr. Spiel schafft und die »Bank auflegt«, d. h. als Erster seinen Einsatz macht.

Bankier (-ie), Einzelkaufmann, der Bankgeschäfte betreibt († Banken); auch = Bankhalter.

Bankkonditionen, die Bedingungen, unter denen die Banken mit ihrer Kundschaft Geschäfte abschließen. Sie regeln bes. die von den Banken vergüteten bzw. geforderten Zinsen, die Bankgebühren und die Provisionen. Die Banken haben einheitliche B. vereinbart und sich auf deren Einhaltung verpflichtet (Konditionenkartell). In den sog. »Allgemeinen Geschäftsbedingungen« regelt die einzelne Bank die vertraglichen Grundlagen ihres Verkehrs mit ihren Kunden, die durch Unterschrift auf diese Bedingungen verpflichtet werden.

Bankkonto, bei einer Bank geführte Rechnung über den Geldverkehr eines Kunden mit einer Bank. Man unterscheidet je nach dem Zweck des Kontos Kontokorrent-, Depositen-, Scheck- und Banksparkonten. Vgl. Banken.

Banknoten (engl. bank-notes, bänk nōtß; frz. billet de banque, bijä dŏ bank; ital. bigliętto di bąnco, bilj-), unverzinsliche, von † Notenbanken ausgegebene Scheine, für die bei Metallwährung Einlösungspflicht in Metallgeld besteht. Uneinlösliche B. sind Papiergeld († Geld). Die Ausgabe von B. gehörte urspr. zum Rechte jeder Bank (B.freiheit), heute ist sie in allen Ländern durch eine B.gesetzgebung geregelt. Im Dt. Reiche, in England, Frankreich und andern Ländern ist das Recht zur Ausgabe von B. entweder einer Zentralnotenbank oder einer Gruppe von Notenbanken vorbehalten (B.monopol). † auch Reichsbank. — Gegen Nachahmung schützt man die B. durch Wasserzeichen, Geheimzeichen, Sicherheitspapier (mit eingelegten farbigen Fasern) und besondere Druckverfahren († Banknotendruck). Wer B. nachmacht oder verfälscht oder nachgemachte oder verfälschte B. sich verschafft und in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft (StGB. § 146). — B.steuer † Notensteuer.

Banknotendruck wird i. allg. von Platten mit verschlungenen Mustern (Guillochen, frz., giljŏschĕn) in Kupferdruck und Buchdruck nacheinander ausgeführt, meist mit einem Bild in Kupferstich, auch mehrfarbig. Dt. Banknoten druckt seit 1933 nur noch die † Reichsdruckerei in Berlin.

Bankpolitik, einerseits die Maßnahmen des Staates zur Überwachung und Beeinflussung der Banken, anderseits die Maßnahmen, die die † Banken, bes. die großen Notenbanken, treffen, um Einfluß auf die wirtschaftl. Entwicklung (Konjunktur) zu nehmen. Das wichtigste Mittel dieser B. ist der Diskont, d. h. der Zins für Wechselkredit. Durch Herauf- und Herabsetzen des Diskontsatzes ist es möglich, den Kredit zu verteuern bzw. zu verbilligen, und damit die wirtschaftliche Entwicklung zu hemmen oder zu fördern (Diskontpolitik). Die Diskontpolitik wird ergänzt durch die offene Marktpolitik (engl. open market policy, ōp'n märkĭt pŏlĭßĭ), die zuerst in England, später in den Ver. St. v. A. angewandt wurde und seit 1934 auch von der dt. Reichsbank angewandt wird. Die offene Marktpolitik beeinflußt den langfristigen Kredit (Kapitalmarkt), während sich die Diskontpolitik auf den kurzfristigen Kredit (Geldmarkt) auswirkt. Die offene Marktpolitik besteht darin, daß die Zentralbank Staatspapiere oder andere öffentliche Anleihen an- und verkauft. Ist der Zins für langfristigen Kredit zu hoch, so daß Schwierigkeiten in der Kapitalbeschaffung für private Unternehmer auftreten, so führt die Reichsbank der Wirtschaft

durch den Ankauf der Anleihen flüssige Mittel zu, sie stärkt das Vertrauen der Sparer in diese Anleihen und verbessert die Liquidität der Banken. Ist der Kapitalzins so niedrig, daß eine überstürzte Entwicklung zu befürchten ist, verkauft die Reichsbank Effekten, entzieht der Wirtschaft bares Geld und verschlechtert die Liquidität der Banken, die nun ihrerseits ihre Kreditgewährungen einschränken müssen (Kreditrestriktion). Eine besondere Rolle im Rahmen der B. spielt z. B. die Devisenpolitik, deren Aufgabe es ist, den Ausgleich zw. Verpflichtungen und Forderungen an das Ausland so zu bewirken, daß der Kurs des eignen Geldes (Wechselkurs) fest bleibt. Diesem Zweck dienen Devisenbewirtschaftung (↑ Devisen), Auszahlungssperre, ↑ Stillhalteabkommen. — B. nennt man auch die Geschäftsgrundsätze privater Banken.

Bankrott (Bankerott, Bankerutt, Bankbruch; vom ital. banca rotta, »zerbrochene Bank«), früher i. allg. Unfähigkeit eines Schuldners, seine Gläubiger zu befriedigen; jetzt strafbarer ↑ Konkurs im Sinne der §§ 239 ff. KO. Danach wird der Gemeinschuldner wegen einfachen Bankerotts mit Gefängnis bestraft, wenn er den Konkurs durch übermäßigen Aufwand u. a. herbeigeführt, Bilanzziehung oder Führung von Handelsbüchern unterlassen hat, leichtsinnig Waren auf Kredit entnommen hat usw. (§ 240); betrügerischer, nach § 239 KO. mit Zuchthaus zu bestrafender B. liegt vor, wenn der Gemeinschuldner Handlungen der gedachten Art in der Absicht, seine Gläubiger zu benachteiligen, begangen oder wenn er in solcher Absicht Vermögensstücke beiseitegeschafft hat. Die Vornahme solcher Handlungen im Interesse des Schuldners oder in eigenem wird als B.unterstützung nach § 242 KO. ebenfalls mit Zuchthaus bestraft. Nach § 244 KO. sind die Strafvorschriften auf Vorstandsmitglieder oder Liquidatoren einer A.-G. oder eingetragenen Genossenschaft anwendbar. ↑ auch Gläubigerbegünstigung, ↑ Stimmverkauf. — In Österreich unterscheidet man betrügerische Krida (Konkurs) und fahrlässige Krida; in Frankreich einfachen und betrügerischen B.; doch ist nur der B. der Kaufleute strafbar. In England trifft den betrügerischen Bankrottierer nach dem B.ges. (Bankruptcy Act, bänkräpßi äkt) von 1883 außer der Strafe des Betrugs auch Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. In den Ver. St. v. A. wird betrügerischer B. nach der Bankruptcy Act von 1898/1903 mit Freiheitsstrafen bis zu 2 Jahren bestraft. Lit.: Jaeger, »Lb. des Konkursrechts« 1932[8]; Warneyer, »Konkursordnung« 1932.

Bank von England (engl. Bank of England, bänk öw ing,gländ), London, engl. Zentralnotenbank, 1694 gegr., Vorbild aller ähnlichen Banken des Festlandes. Die B. ist im Besitze einer privaten Ges.; sie ist Bankier der Regierung und dient als Generalstaatskasse, vermittelt die Begebung der schwebenden Schulden und verwaltet das Schuldenwesen. Die Verwaltung besorgt ein von den Aktionären gewählter Aufsichtsrat von 26 Mitgl., aus deren Mitte der Gouverneur gewählt wird. Kapital seit 1816: 14553000 £. ↑ auch Notenbanken.

Bank von Frankreich (frz. Banque de France, bank dö franß), Paris, frz. Zentralnotenbank (A.-G.), gegr. 1800. Ihr Privileg wird stets auf 10 Jahre erneuert (20. 12. 1918 ausnahmsweise bis 1945 verlängert). Leiter sind der Gouverneur und zwei Untergouverneure, die der Präsident der Republik ernennt. Kapital (1935) 182,5 Mill. Fr. ↑ auch Notenbanken.

Bank von Italien (ital. Banca d'Italia), in Rom, 1893 durch Fusion der Banca Nazionale del Regno (-rẽnjŏ), der Banca Nazionale Toscana und der Banca Toscana di Credito entstanden; hat 1926 das Notenausgaberecht der beiden noch bestehenden ital. Notenbanken Banca di Napoli in Neapel und Banca di Sicilia (-ßitsch-) in Palermo übernommen. Die B. (eine A.-G. mit [1935] 300 Mill. L. Kapital) ist nunmehr die einzige ↑ Notenbank Italiens. Durch Statut vom 11. 6. 1936 erhielt die B. eine neue Verfassung gemäß dem Führerprinzip.

Bank von Spanien (span. Banco de España, -eßpanjă), Madrid, gegr. 1856, einzige ↑ Notenbank Spaniens (A.-G., [1935] 177 Mill. Peseten Grundkapital).

Bann (mittellat. bannus oder bannum, frz. ban, ital., span. und port. bando, vom altdt. ban), Äußerung der Herrschaftsgewalt über Menschen, d. h. über deren Leben und Tod (daher auch »Blutbann«). Die B.gewalt kann einer Gottheit zustehen gegenüber den Menschen, die sich ihr geweiht (zugeeignet) haben, so bei den Tasmaniern, bei denen der Geweihte »Tabu« ist, oder bei den Juden, bei denen diese Weihe im wesentlichen als Todesweihe an Nichtjuden oder an Verbrechern, die aus der jüd. Gemeinde ausgeschlossen wurden, vorgenommen wurde. Den damit verbundenen Sinn der Strafe hat der Ausdruck B. im kath. Kirchenrecht erhalten: Der Kirchen-B. ist strafmäßiger Ausschluß (zwar nicht aus der Kirche, wohl aber) von der Rechtsgemeinschaft mit den Gläubigen, vollzogen zum Schutze der Gläubigen vor dem Verbrecher (↑ Exkommunikation), und löste im M. A. in den »christlichen« Territorien weltliche Strafen (Acht, Todesstrafe) aus.

Im Deutschen Recht ist B. die Äußerung der Herrschaftsgewalt des dt. Königs. Der B. ist hier teils Schutzmaßnahme, teils Aufgebot (Verwaltungsmaßnahme) und teils Mittel für den Erlaß von überstämmischen allgemeinverbindlichen Rechtsnormen. Durch B. werden Kirchen und Klöster, Witwen und Waisen, ferner das der Vollstreckung unterliegende Gut des Vollstreckungsschuldners, der gefront (vollstreckt) werden soll und sein Gut für sich in Sicherheit bringen könnte (missio in bannum regis), zur Aufrechterhaltung des Königsfriedens geschützt. Im Wald-B., Markt-B., Straßen-B., Mühlen-B. usw. wird dem königl. (Bann-) Forst, den Marktflecken innerhalb der Bannmeile während der Markttage, den königl. Straßen, den Mühlen »Frieden gewirkt«, d. h. Schutz vor Fehdehandlungen und vor unberechtigten An- und Eingriffen gewährleistet.

Als Aufgebot erscheint der B. im ↑ Heeresbann. und im richterl. B., dem Befehl, als Richter, Schöffe, Angeklagter, Beklagter oder Zeuge vor Gericht zu erscheinen. Auch zum Straßen-, Brücken- oder Burgenbau wird durch B. aufgeboten.

Als Mittel der allg. Rechtsetzung erscheint der B. als Königs-B., unter dem der Graf — in hochpeinlichen Angelegenheiten, Freiheits- und Eigentumsprozessen — Thing abhält, als besonderer Markgrafen-B., der den ↑ Markgrafen berechtigt, bei »seinen eigenen Hulden« Gericht zu halten, und als Grafen-B., die Ermächtigung des Grafen zur

Rechtsprechung in den übrigen — weniger bedeutsamen — Prozessen.

Wer solchem, sei es unmittelbarem, sei es mittelbarem Königsrecht nicht nachkommt, gerät »in den B.«, d. h. macht sich straffällig.

Bann, Gliederung der Hitler-Jugend unter einem B.führer, ↑ Jugend.

Bannbruch, Rückkehr eines Verbannten vor Ablauf der Verbannungszeit. Nach dem Reichsverweisungsges. vom 23. 3. 1934 wird, wer aus dem Reichsgebiet verwiesen ist, mit Gefängnis bis zu 1 Jahr oder mit Geldstrafe bestraft, wenn er ohne Erlaubnis zurückkehrt.

Bannbulle, päpstl. Verfügung des ↑ Banns.

Bannen, einen Bannspruch sprechen, ↑ Festmachen.

Banner, eine Art ↑ Fahne.

Bannforst (Bannwald, lat. Silva regis, Forestum dominicum seu bannarium), im M. A. Waldung, die vom Träger der öffentlichen Gewalt in Ausübung des Bannrechts als Forst-Bann bezüglich gewisser Nutzungen für den gemeinen Gebrauch geschlossen (eingeforstet, in Bann gelegt) wurde. Die Einforstung erstreckte sich auf Jagd (Wildbann) und Fischerei, später auch auf die Waldnutzungen. ↑ auch Bannwald.

Banning, Emile, belg. Politiker, * 12. 10. 1836 Lüttich, † 13. 7. 1898 Ixelles, Vorkämpfer der belg. Großmachtpolitik u. Berater Leopolds II. in der Kongofrage.

Banniza (Baniza), früheres rumän. Getreidemaß, = 20–85 l.

Bannkreis (Bannmeile), Einfluß-, Wirkungsbereich; verbotener, befriedeter Bezirk um ein Parlamentsgebäude, der nicht zu öffentlichen Versammlungen benutzt werden darf, um das Parlament vor Beeinflussung durch die »Straße« zu schützen. Zuerst in England; im Dt. Reich erstmalig durch Ges. vom 8. 5. 1920 über die Befriedung der Gebäude des Reichstags und der Landtage eingeführt, durch Ges. vom 23. 3. 1934 aufgehoben.

Bannmeile (frz. banlieue, banlīö), 1) ↑ Bann, 2) Bannkreis. ↑ auch Baurecht.

Bannockburn (bănökbörn), Gemeinde in der schott. Grafschaft Stirling (16 b DE 4), am Bannock, 2500 Ew. — 1314 Sieg des jüngern Robert Bruce von Schottland über Eduard II. von England.

Bannprozession (Flurumgang, Flurgang), Umgang der ländlichen Fluren zur Förderung des Wachstums und zur Abwehr böser Mächte, in kath. Gegenden oft am Fronleichnamsfest ausgeführt, in prot. Gegenden zu Bittgottesdiensten umgewandelt.

Bannrecht (Zwangs- und B., Banngerechtigkeit, mittellat. Banagium), die meist mit dem Besitz eines Grundstücks verbundene Berechtigung, zu verlangen, daß die Ew. eines Bezirks (Bannbezirk, Bannmeile) bestimmte Bedürfnisse nur durch den Bannberechtigten befriedigen; so der Mühl- oder Mahlzwang (Mahlen des Getreides in einer bestimmten Mühle, der Bannmühle), der Bier- oder Brauzwang, der Kelterzwang oder Weinkelter-Bann (Verpflichtung, die Trauben auf der Bannkelter zu keltern), der Schmiedezwang, der Backofenzwang und andere Banngewerbe. Durch § 7 der GewO. sind die meisten Bannrechte seit 1. 1. 1873 aufgehoben, andere für ablösbar erklärt; neue Bannrechte können nicht erworben werden. — In Österreich, wo zuletzt nur noch die sog. Propinationsrechte (Branntwein- und Bierausschankrechte) übriggeblieben waren, sind auch diese im 19. Jh. abgeschafft worden.

Bannströme, früher Flußläufe, in denen jemandem das Fischereirecht als Bannrecht zustand.

Bannwald, 1) = Bannforst (↑ Bann). — 2) Schutzwald, z. B. zur Abwendung von Lawinengefahr.

Bannware (Banngut), Ware, die einem Zoll oder einer Verbrauchssteuer unterliegt, vor der Entrichtung der Abgabe. — Im Völkerrecht = Konterbande.

Bañolas (bänj-), nordspan. Ort (19 G 1), Fundstelle eines Unterkiefers der Neandertalrasse.

Baños (span., bänjöß) = Bäder: 1) B. de Bejar (=wĕchar), etwa 3000 Ew.; Schwefelthermen (44°). — 2) B. de Mọlgas, etwa 3900 Ew.; doppeltkohlensaure Quelle.

Baensch, Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie, stammt von Emanuel B. (1789–1864) aus Quedlinburg, der 1826 die Strubesche Druckerei in Magdeburg (gegr. 1817) übernahm (als Emanuel B. jun.; heute A.-G.); er kaufte den Verlag Rubach für seinen Sohn Wilhelm (1871 geadelt), dessen Verlags- und Druckereiunternehmen in Dresden noch als Wilhelm- und Bertha-v.-B.-Stiftung besteht. Johannes B., ein Enkel Emanuels, wurde der Schwiegersohn und Teilhaber von Haag-Drugulin in Leipzig.

Banschaft (Banovina, Banạt), südslaw. Verwaltungseinheit, an dessen Spitze ein vom König ernannter Bạnus steht.

Banse, Ewald, Geograph u. Schriftsteller, * 23. 5. 1883, Prof. in Braunschweig, erstrebt »eine künstlerische Geographie«, bereiste und beschrieb bes. Nordafrika u. Vorderasien. »Lexikon der Geographie« 1923.

Banse, Aufbewahrungsraum in der ↑ Scheune.

Bansin, Ostseebad (7000 Gäste) auf Usedom (12 C 1, 2), (1933) 357 Ew.; waldreiche Umgebung.

Bạntamgewicht (engl. Aussprache bäntäm), Gewichtsklasse beim ↑ Boxen und beim ↑ Ringen.

Bạnteng, eine Art der ↑ Rinder.

Banting (bän-), Frederik Grant, kanad. Physiolog, * 14. 11. 1891 Alliston (Ontario), Prof. in Toronto, erhielt 1923 mit Macleod für Entdeckung des Insulins den Nobelpreis für Medizin.

Bantingkur (bäntĭng-), ältere Kur zur Bekämpfung der Fettleibigkeit.

Bantock (bäntŏk), Granville, engl. Komponist, * 7. 8. 1868 London, Prof. in Birmingham, schrieb zahlreiche Orchester- und A-cappella-Chorwerke, auch Kammermusik.

Bạntu (Mz. von Mu-nto, »Mensch«), Bez. für die sprachlich einander verwandten Neger südl. von der Linie Nordwest-Kamerun–Viktoriasee–Mombas (außer den von Hamiten im O. und von Buschmännern und Hottentotten im S. bewohnten Gebieten). 1) Westgruppe (Kongo und Westküste bis Adamaua): u. a. die Stämme Akka oder Tiki-Tiki und Basọko (oberhalb vom Aruwimi), Bawili (Loangoküste), Babwẹndi (Stanley Pool), Abọngo und Batẹke (Ogọwe), Batẹkẹla (Sankụru), Bakụndu und Bagiẹlle (Kamerun); 2) Ostgruppe (östl. vom Großen Graben): Wanjạmbo (Karaguwe), Wassukụma (Ussukụma; 300000), Wagọgo (Ugọgo; 46000), Wadschạgga (Dschọgga; 100000), Makụa (Rowụma) u. a.; 3) Südgruppe (südl. vom Sambesi): ↑ Kaffern-Stämme. — Die B. treiben Feldbau und Viehzucht, leben in festen Dörfern und sind teilweise zu Staaten unter mächtigen Herrschern zusammengeschlossen.

Bantusprachen, Teil der Afrikanischen Sprachen. ↑ Afrika (Spalte 125).

Bantzer, Carl, Maler, * 6. 8. 1857 Ziegenhain (Hessen), 1896—1917 Prof. an der Akademie in Dresden, 1918—23 Direktor der Akademie in Kassel, lebt in Marburg; Bilder aus dem hess. Bauernleben, Bildnisse, Landschaften. »Abendmahl in einer hessischen Dorfkirche« (1892; Berlin, Nationalgalerie). Lit.: Back in Ztschr. »Kunst für Alle« 1918, Bd. 33.

Banyan (Banian), ein indisch. Feigenbaum (↑ Ficus).

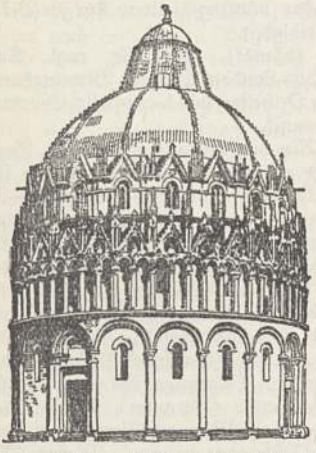
Banz, bayr. Schloß und Kloster am Main bei Lichtenfels (9 BC 1); Barockkirche, Sammlung von Versteinerungen.

Banzai (jap., -sai), Lebe hoch!

Baobab, der ↑ Affenbrotbaum.

Bapaume (-pōm), nordfrz. Stadt (18 a H 1), 2950 Ew. — 3. 1. 1871 dt.-fr. Kämpfe. Brennpunkt der Sommeschlacht Sommer und Herbst 1916. B. wurde März 1917 von den Deutschen geräumt, in der 1. Schlacht von B. 24.—27. 3. 1918 wiedergenommen, in der 2. Schlacht von B. 21. 8.—2. 9. 1918 wiederaufgegeben.

Baptisten (grch., »Täufer«), Sekte mit Erwachsenentaufe; sie erkennen die Bibel als einzige Glaubensgrundlage an und bejahen den Staat, beides im Gegensatz zu den ↑ Wiedertäufern. Die B. zerfallen in Regular-Baptists (engl., rĕgjulĕr bāptĭßtß, Baptist Church, -tschörtsch), Seventh Baptists (ßĕwĕnth-) u. a.; sie üben Kirchenzucht und treiben ↑ Mission. Bestand: 14 Mill. (in fast allen Ländern der Erde; Hauptanteil in den Ver. St. v. A., im Dt. Reich 70 000). — Die B. entstanden in England; die erste nordamer. B.siedlung einiger vertriebener engl. Kalvinistengemeinschaften erfolgte unter Roger Williams 1639 auf Rhode Island. Die erste dt. Gemeinde stiftete 1834 Joh. Gerh. Oncken (1800—84) in Hamburg. Die Organisation der B. ist locker; alle 5 Jahre findet der B.-Weltkongreß statt; der »Bund der B.gemeinden in Deutschland« (seit 1888; Sitz Berlin-Südende) ist der »Vereinigung Ev. Freikirchen in Deutschland« angeschlossen.



Baptisterium zu Pisa, erbaut 1153—1278, romanischer Kuppelbau mit gotischen Zutaten, in weißem Marmor.

Baptisterium, das (grch.-lat.), in Italien früher von der Kirche getrenntes »Taufhaus«, runder oder vieleckiger Zentralbau (↑ Kirchenbaukunst), mit großem Becken in der Mitte zur Vornahme der Taufe durch Untertauchen. Nach der Aufgabe dieser Taufsitte im hohen M. A. durch einfachen Taufstein in der Kirche selbst ersetzt. Berühmte B. in Florenz und in Pisa.

Bar, in Währungsgeld (B.geld: Metallgeld und Banknoten), im Gegensatz zu Wechsel oder Scheck; B.-zahlung, sofortige Bezahlung (Zahlung gegen »Kasse«, frz. au comptant, ō kontan, engl. in cash, -käsch).

Bar (grch.), eine Maßeinheit des Druckes: rd. 1 kg/qcm; ↑ Druckmessung.

Bar (engl.), Schranke; 1) Gerichtsschranke; in den angelsächs. Ländern Bez. für den Gesamtstand der Barristers (der vor Gericht auftretenden Rechtsanwälte); 2) eine Schank-, ↑ Gaststätte.

Bar (syr., chaldäisch) Sohn.

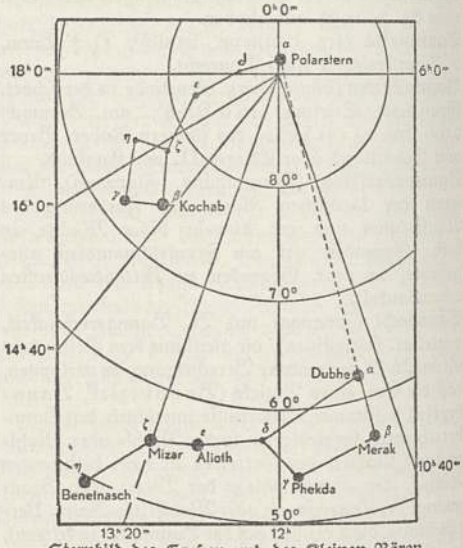
Bar, Mittelpunkt des Gebiets Winniza (Wynnyza), Bezirk Schepetowka, i. d. sowjetruss. Ukraine (14a A 3), 23 300 Ew. (etwa 80% Juden). — B. (früher Rów, rüf), 1452 von den Tataren zerstört, war 1672—99 türk. In B. schloß 29. 2. 1768 ein Teil des poln. Adels zur Verteidigung des kath. Glaubens und zur Abwehr des russ. Vordringens die (1772 aufgelöste) Konföderation von B. ab. ↑ Polen (Gesch.).

Bar, mehrere frz. Städte: 1) B.-le-Duc (lö dük), südö. von Verdun, am Ornain (auch B.-sur-Ornain genannt), (1931) 16 600 Ew.; Textilindustrie; Wein-, Holz-, Eisenhandel. — 2) B.-sur-Aube (-für öb; 18 a K 3), an der Aube, 5100 Ew.; Textilind. 27. 2. 1814 Sieg der Verbündeten über die Franzosen.

Bar (Le Barrois, lö bärüą), altfrz. Prov. zw. Marne und Mosel.

Bar, Karl Ludwig v., Rechtsgelehrter, * 24. 7. 1836 Hannover, † 20. 8. 1913 Folkestone, seit 1866 Prof. (Rostock, Breslau, Göttingen); »Das internationale Privat- und Strafrecht« (1862, 1889²).

Bär, in der Zoologie: 1) Raubtier, ↑ Bären;



Sternbild des Großen und des Kleinen Bären mit Gradnetz für 1925.

2) (Brauner B.) Schmetterling, ↑ Bärenspinner; 3) mundartlich für altes, männl. Schwein. — In der Astronomie: B. (Bärin) zwei Sternbilder (Abb.) am nördl. Himmel. Der Große B. (lat. Ursa major),

dessen 7 Hauptsterne (sechs 2. und einer 3. Größe) auch Wagen genannt werden, hieß in dt. Vorzeit Karls- oder Wodanswagen, der Kleine B. Frauenwagen. Bei den Arabern stellten die vier Rumpfsterne des Großen B. eine Bahre (Naſch) vor und die Schwanzsterne (Benetnaſch), die Töchter der Bahre, d. h. die Leidtragenden. In vierfacher Verlängerung der Hinterwand des Großen Wagens steht der Polarstern (α Ursae minoris), 1925 1, 1° vom Pol entfernt. — In der Technik: 1) schwerer Klotz zum Rammen (Ramm-B.), Zerschlagen (Fall-B.) oder Schmieden († Hammer); 2) Eisenmasse, die sich auf der Sohle von Schmelzöfen bildet († Ofensau).

Baer, Karl Ernst v., Naturforscher, * 28. 2. 1792 Piep (Estland), † 28. 11. 1876 Dorpat, Prof. der Zoologie, verdient um die Entwicklungsgeschichte. Baersches (nicht anerkanntes) Gesetz der Flüsse (auf der nördl. Halbkugel bei den nach N. fließenden Flüssen: r. Steilufer, l. Flachufer usw.); »Über Entwicklungsgeschichte der Tiere usw.« 1828—37, 2 Bde.

Barabą (-Steppe), sibir. Landschaft zw. Irtysch, Ob und den Altaivorbergen (27 a GH 6), mit Schilfsümpfen, Salzseen und kleinen Heidenwäldern.

Baracken (frz.), leichte, meist eingeschossige Gebäude für vorübergehende Unterkunft, auch als Versammlungssäle, für landw. Zwecke und als Garagen; entweder ortsfest (feste B.) aus Fachwerkgerippe (Holz oder Stahl), mit Leichtbauplatten, Wellblech oder Stahlbauplatten verkleidet, oder auch ortsbeweglich (bewegliche B.) aus genormten Bautafeln. Die leicht beweglichen Döcker-B. (1885 nach dem dän. Rittmeister Döcker) aus einem Holzrahmen mit beidseitiger Pappbekleidung (Döckermaterial) ist neuerdings verstärkt und vervollkommnet worden (z. B. durch die Ellubauweise). Sie werden vielfach zu Lazarettzwecken, auch im Kriege verwandt.

Bárádla (bâ:rɑ:dlɑ), Tropfsteinhöhle in Ungarn bei Aggtelek (ɑggtɑlɛk), mit vorgeschichtl. Funden (spätsteinzeitlich, auch bronze- und hallstattzeitlich).

Barakar, Ort in der brit.-ind. Prov. Bihar und Orissa; das einzige große Eisenwerk Indiens.

»Baralong«, engl. Hilfsschiff, versenkte unter nordamer. Flagge das dt. U-Boot »U 27« und ermordete die schiffbrüchige Besatzung (12 Mann).

Baramula (Baramulla), brit.-ind. Stadt in Kaschmir (28 a DE 2), etwa 10000 Ew.; starker Durchgangsverkehr; nahebei die B.schlucht.

Baranowitschi (Baranowicze, -witschĕ), poln. Stadt der Woiwodschaft Wilna (14 b F 2), (1931) 22848 Ew.; wichtiger Bahnknoten. — 22. 9. 1915 von der dt. Armeeabt. Woyrsch genommen. In der Schlacht von B. 2. 7.—9. 8. 1916 Abwehr russ. Durchbruchsversuche. 1920 russ.-poln. Waffenstillstandsverhandlungen.

Baratterie (ital.), Unredlichkeit oder Verschulden der Schiffsbesatzung, wodurch Schaden für Schiff oder Fracht entsteht, ist regelmäßig in die Seeversicherung eingeschlossen (§ 820 HGB., § 824 Österr. Allg. HGB.). — Barratteur (-tör), Betrüger, Warenfälscher.

Barattieren (ital., trokĭeren, troquieren, vom frz.), Ware gegen Ware geben (Naturaltausch). Daher Barattհandel = Tauschhandel. Die gegenseitige Berechnung ist die Barattrechnung (Stichrechnung).

Baratynskij (Boratynskij), Jewgenij, russ. Dichter des Weltschmerzes, * 3. 3. 1800 Wjaschlja (Gouv. Tambow), † 11. 7. 1844 Neapel. † Russische Kultur (Literatur 3).

Barba (lat., ital.), Bart.

Barbados, brit. Insel der Kl. Antillen, Kronkolonie (32 a M 5), 430 qkm, (1934) 180055 Ew. (90 v. H. Farbige); Rohrzuckerausfuhr; Seefischerei. — Hptst.: Bridgetown (brĭdschtaun), (1932) 15200 Ew. — Vor 1519 von Portugiesen entdeckt, 1605 engl.

Barbar (grch., »Stammler«), für die alten Griechen und Römer jeder Nichtgrieche oder -römer, zunächst ohne den heutigen gehässigen Sinn des Unmenschen.

Barbara, Märtyrerin († 306 ?), † Heilige.

Barbarakraut (Barbaraea), Kreuzblütlergattung mit kantigem Stengel, leierförmig-fiederspaltigen Blättern und gelben Blüten und Trauben. An feuchten Stellen als Unkraut das Echte B. (Barbel-, Barbenkraut, Winterkresse, B. vulgaris; Abb.), wie andere Arten mitunter Futter- und Ölpflanze.

Barbarakraut.

Barbaresken, alte Bez. für die Berber Nordafrikas. — B.staaten † Berberei.

Barbari, Jacopo de', in Deutschland Jacob Walch (d. i. der Welsche) genannt, mittelmäßiger venezianischer Maler und Kupferstecher, * um 1440/50 Venedig, † vor 1516 Brüssel, beeinflußte Dürer maßgebend, indem er ihn zur wissenschaftlichen Begründung der Malerei anregte. »Heil. Familie« (Berlin, Kaiser-Friedr.-Museum) u. Stilleben von 1504 (München, Alte Pinakothek), eins der frühesten reinen Beispiele der Gattung; seine Stiche in einem feinstricheligen, fließenden Linienstil sind künstlerisch hochwertiger. Sein Zeichen der Merkurstab. Tätig in Wittenberg, Nürnberg, Frankfurt a. d. O.; seit 1510 Hofmaler der Erherzogin Margarete, Regentin der Niederlande. Lit.: A. de Hevesy 1925 und die Dürer-Literatur.

Barbarisch (grch.), roh.

Barbarismus (grch.-lat.), (grober) Sprachfehler.

Barbarossa (ital., »Rotbart«), Beiname Kaiser † Friedrichs I.

Barbarossa, 1) Horuk, türk. Seeräuber und Begründer der Osmanenherrschaft in NO.-Afrika, * um 1473, † 1518, 1515 Herrscher von Algier, 1518 bei Oran von den Spaniern (de Gomarez) geschlagen. — **2)** Chaireddin, Bruder von B. 1), † 4. 7. 1546 Konstantinopel, unterstellte 1519 Algier der Pforte, 1536 Oberbefehlshaber der türk. Seemacht, vernichtete 1540 eine christl. Flotte bei Kandia, schlug 1541 Karls V. Angriff auf Algier zurück.

Barbe, Fischgattung der † Karpfenartigen; † auch Meerbarben.

Barbe (frz., »Bart«), das Gesicht umrahmender Spitzen- oder Leinenstreifen an Frauenhauben des 18. und des 19. Jh.

Barbencholera, mit Durchfall verbundene Erkrankung nach Genuß von Barbenrogen, verursacht durch normale Stoffwechselprodukte des Fisches, nicht durch Bakteriengifte.

Barberina (Barbarina) **Campanini,** Tänzerin (1744—48 in Berlin), z. Zt. Friedrichs d. Gr., * 1721 Parma, † 7. 6. 1799 Barschau (Schles.), 1751—88 verheiratet mit dem Sohn des preuß.

Großkanzlers K. L. v. Cocceji, 1789 Gräfin von Barschau. Ihre künstlerische Bedeutung ist umstritten.

Barberine, schweiz. Großkraftwerk im Kanton Wallis, 65400 PS. Der Stausee (39 Mill. cbm) wird vom Wildbach B. gespeist.

Barberton (-t'n), südafrik. Stadt in Transvaal (33f I 2), 2600 Ew.; Goldfelder.

Barbette (frz.), Geschützbank, † Bank.

Barbey d'Aurevilly (-bę dörwiji), Jules Amadée, frz. Schriftsteller, * 2. 11. 1808 Saint-Sauveur-le-Vicomte (Manche), † 23. 4. 1889 Paris; kath.-konservative Romane: »Chevalier des Touches« 1864 u. a., Novellen: »Die Teuflischen« 1874, dt. 1917, u. ästhet.-krit. Schriften: »Goethe et Diderot« 1880, »Les Œuvres et les hommes«, 1861 ff., »Lettres intimes« 1921. † Französische Kultur (Literatur 6). Lit.: N. B. Risolo 1925; H. Bordeaux 1925.

Barbié du Bocage (-ię dü bokāsch), frz. Kartograph, * 1760 Paris, † das. 1825; Karten zur Geogr. der alten Geschichte.

Barbier (vom frz. barbe, bärb, »Bart«), Bartscherer, = Friseur.

Barbier (-ię), 1) Antoine Alexandre, frz. Bibliophile und Bibliograph, * 11. 1. 1765 Coulommiers, † 5. 12. 1825 Paris, Verfasser des »Catalogue des Livres de la Bibliothèque du Conseil d'Etat« 1803 ff. und des »Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes« 1806–08. — 2) Auguste, frz. Dichter, * 29. 4. 1805 Paris, † 13. 2. 1882 Nizza; »Jambes« 1831, dt. 1832 und 1872, »Lazare« 1857. † Französische Kultur (Literatur 6).

Barbizon (-sǫn), frz. Dorf am Wald von Fontainebleau, etwa 700 Ew.; Künstlerkolonie. — Danach »Schule von B.« † Französische Kultur (Kunst [Malerei]).

Barbosa du Bocage (-dü bokāsch), Manoel Maria, port. Dichter, * 15. 9. 1765 Setubal, † 21. 12. 1805, Marineoffizier; »Verdades duras «1797 (freigeistig). Als Mitgl. des Dichterbunds »Nova Arcadia« schrieb er unter dem Namen Elmano Sadino; danach nannten sich seine Schüler Elmanistas. »Ges. Werke« 1806–14 und 1853–57, 6 Bde.; 1876, 7 Bde. † Portugiesische Kultur (Literatur).

Barbotinedekor (-tīn-), frz. Bez. für † Schlickermalerei.

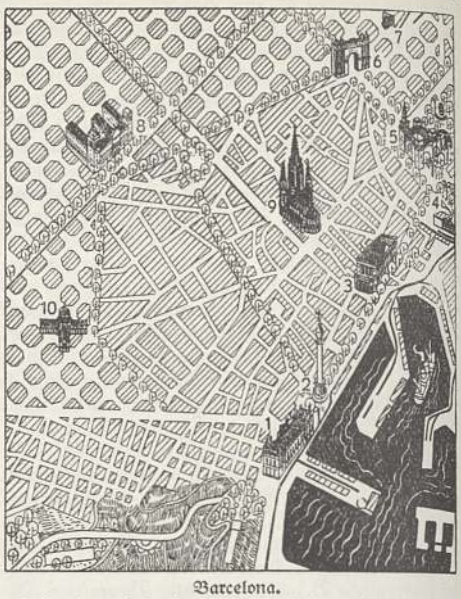
Barbuda, brit.-westind. Insel der Kl. Antillen (32a M 4), 157 qkm, etwa 900 Ew.; Viehzucht.

Barbusse (-büß), Henri, frz. kommunist. Schriftsteller, * 17. 5. 1874 Asnières (Seine), † 30. 8. 1935 Moskau, führend in der intellektuellen bolschewistischen Zersetzungsarbeit, schrieb das leidenschaftlich verneinend eingestellte Kriegsbuch »Das Feuer« 1916 (Prix Goncourt; dt. 1918); »Die Henker« 1926, dt. 1927; »Jesus« 1927, dt. 1927, u. a. † Französische Kultur (Literatur 7).

Barby, Stadt an der Elbe (Prov. Sachs.; 6 C 2), (1933) 5914 Ew.; Schiffbau, Zuckerfabrik.

Barcąne (Barcǫne), ein- oder zweimastiges Fischerfahrzeug im Mittelmeer.

Barcelona (-thēlo-), größte span. Stadt in Katalonien (19 G 2), (1930) 1005565 Ew., besteht aus der Altstadt (Universität [gegr. 1450], got. Kathedrale [13.–15. Jh.], Rathaus [14. Jh.], Katalonisches Museum), der Hafenvorstadt Barceloneta, der regelmäßig gebauten Neustadt und den einverleibten Vorstädten: San Martin de Provensals im O., San Andrés im W., Gracia (grāthiā) im NW (durch die Prachtstraße Paseo de Gracia mit B. verbunden), Sans im W. und Sarria (mit Jesuitenhochschule). — Baudenkmäler: Die roman. Kirche San Pablo mit herrl. Kreuzgang, got. Kathedrale, Kirchen Santa Maria del Mar, Santa Maria del



Barcelona.
1 Zollamt, 2 Kolumbussäule, 3 Börse, 4 Hauptbahnhof, 5 Museum, 6 Triumphbogen, 7 Nordbahnhof, 8 Universität, 9 Kathedrale, 10 Mercado de S. Antonio.

Pino, in der bemerkenswerten katalanischen Sondergotik erbaut. Die neuzeitl. Bauten, bes. die von Gaudi (der Tempel der heil. Familie), geben in einer reichen, vielfach an den Jugendstil gemahnenden Art B. ein phantastisches Gepräge. — Industrie: Textilien, Möbel-, Lederwaren, Maschinen. Zahlreiche Reedereien (9 Mill. Reg.-Tonnen Auslandsverkehr), Schiffbau; Flughafen, Rundfunksender. — Südl. von B. der befestigte Berg Montjuich (mǫntjuitsch), nordwestl. der Tibidabo mit Observatorium.

Im Altertum Barcino (Name irrtüml. von Hamilkar Barcas abgeleitet), von Augustus als Julia Faventia zur Kolonie erhoben, 415 Hptst. des Westgotenreichs, 713 von den Mauren, 801 von Ludwig dem Frommen erobert, 874–1137 im Besitz der Grafen von B., dann mit Aragonien vereinigt. Sein Seerecht von 1258 war maßgebend für ganz Europa. Heute die bedeutendste Handelsstadt Spaniens, Hochburg des Katalan. Separatismus und des Marxismus, bes. im Bürgerkrieg 1936. — Lit.: W. v. Weber 1928 in: »Das Gesicht der Städte«.

Barch (Barg, Bark), kastriertes männl. Schwein.

Barchent (vom arab. Berkan), Baumwollgewebe für warme Unterkleidung, in 3- oder 4schäftigem † Köper († Bindungen) aus feiner Kette und grobem, weichem Schuß hergestellt; Rückseite, die Schußeffekt zeigt, ist gerauht.

Barches (Berches, hebr.-jidd.), Brot für Sabbat und Feiertage, süddt. Tatscher (Taasch'r), ostdt. Striezel genannt.

Barclay de Tolly, Michail, Fürst, russ. Feldmarschall, * 27. 12. 1761 Livland, † 14. 5. 1818 bei Insterburg, befehligte 1812 die russ. Westarmee, bis Kutusow den Oberbefehl erhielt, und kämpfte 1813 bei Bautzen.

Barde, 1) keltischer Sänger, † Bardendichtung. — 2) In der Kochkunst Speckscheibe zum Umbinden von Geflügel beim Braten od. Dämpfen (bardieren).

Bardeleben, 1) Adolf von, Chirurg, * 1. 3. 1819 Frankfurt a. O., † 24. 11. 1895 Berlin als Direktor der chirurg. Klinik der Charité; »Lb. der Chirurgie« 1857–60, 1879 ff[8]. — 2) Karl Alexander v., * 21. 12. 1770 Riesenwalde (Ostpr.), † 25. 8. 1813 Landsberg a. W., führte die vom Landtag beschlossene Bildung der Landwehr-Divisionen durch; an deren Spitze 1813 vor Küstrin tödlich verwundet.

Bardendichtung, Dichtung des Sängerstandes der kelt. Barden (irisch bard, kymr. bardd), die auf der Harfe oder Leier (ir. crott) ihre Lieder begleiteten, in festgegliederten Orden vereinigt in Wales noch bis ins M. A. ihre öffentl. Wettgesänge veranstalteten, auf dem gall. Festland aber und in Irland schon früh untergingen. Bei den Germanen findet man weder Namen noch Stand der Barden. Im 17. Jh. bezeichnete Schottel die alten Dichter der Deutschen als Barden; Klopstock nannte seine »Hermanns Schlacht« ein Bardiet (Bardit, Sang im Stil german. Vorzeit). Die meisten Bardendichter ahmten den empfindsamen † »Ossian« Macphersons nach: Gerstenberg, »Gedicht eines Skalden« 1766. Bardensang vermutete man auch im german. Schlachtgesang, der (nach Tacitus' »Germania« III) barditus (bar[r]itus; noch ungeklärtes lat. Wort, wohl german. Ursprungs) genannt wurde. Lit.: Subainville, »Introduction à l'étude de la litt. celtique« 1883; Walter, »Das alte Wales« 1859; Hardiman, »Irish Minstrelsy or Bardic Remains of Ireland« 1831, 2 Bde.; Ehrmann, »Die bard. Lyrik im 18. Jh.« 1892.

Bardiglio (-ljo), sehr harter, graublauer und rötlicher Marmor; Florenz.

Bardolff, Karl Frhr. v., österr. General, * 3. 9. 1865 Graz, Sept. 1914 Generalstabschef Böhm-Ermollis, dann Befehlshaber verschiedner Truppenteile, Sept. 1918 Abteilungschef im Kriegsmin., nach dem Kriege Obmann des Dt. Klubs in Wien, zeichnete sich durch seine aufrechte dt. Haltung aus.

Bardowiek, hannov. Landgemeinde (10 E 1), (1933) 2443 Ew.; got. Dom. — Früher wichtiger Handelsplatz, seit Karl d. Gr. bis 847 Bischofssitz, unter Otto d. Gr. an die Billunger, 1189 bis auf Dom u. Stift von Heinrich d. Löwen zerstört (am Dom lat. Inschrift: Vestigium leonis, »Spur des Löwen«).

Barège (barāsch), leichte, halb durchsichtige, gazeartige Halbseidengewebe für Damenkleider (Seidenkette, Baumwoll- oder Kammgarnschuß).

Barèges (barāsch), frz. Badeort in den Pyrenäen; Heilquellen (45°; Schwefel, Chlornatrium).

Bareilly (barēlī, Barēli), brit.-ind. Stadt (28a GH 5), (1931) 144031 Ew.; wichtiger Bahnknoten, Zuckerindustrie.

Bären (Ursidae), Familie der Raubtiere, plumpe, fünfzehige Sohlengänger mit gestreckter Schnauze, kurzen, runden Ohren, langem, rauhem Pelz, fast unsichtbarem Schwanz, schwach entwickeltem Reißzahn. Europa, Asien, Nordamerika; je ein Vertreter in Nordwestafrika und den Anden Südamerikas. Mehr Pflanzen- als Fleischfresser (Ausnahme: Eisbär).

Der Braune Bär (Petz, Ursus arctos) war einst über ganz Europa bis weit nach Asien hin verbreitet, heute vielfach ausgerottet; bis $2^1/_4$ m lang, $1^1/_4$ m hoch, 250 kg schwer. Sehr veränderlich in Größe (individuelle Zwerge: »Ameisenbär«) und Farbe: dunkelbraune (mit weißem oder ohne weißes Halsband), gelb- und rotbraune, silbergraue (»Silber-B.«) und schwarze B. Daher zahlreiche Namen wie Land-, Aas-, Honig-, Pferdebär usw. Frißt Obst, Pilze, Beeren, Getreide, Insekten, liebt Honig, schlägt auch große Säugetiere (gelegentlich Schaden unter Wild- und Haustieren), frißt auch Aas, greift ungereizt den Menschen nicht an. Brunstzeit (Bärzeit) im Frühjahr. Wurfzeit im Winter, 1–5 eichhorngroße Junge, 4–5 Wochen blind, folgen erst nach 4 Monaten der Mutter. Der Braune Bär pflanzt sich in Gefangenschaft leicht fort, läßt sich zu Kunststücken abrichten; Herumziehen mit »Tanz-B.« im Dt. Reich verboten. Der braune Grislybär (Grizzlybär, U. horribilis; Abb. 1) ist mit $2^1/_2$ m

Abb. 1. Grislybär.

Länge und 450 kg das größte Raubtier Nordamerikas. Gefährlicher ist der zu den »schwarzen« B. gehörige nordamer. Baribal (U. americanus), 2 m lang; von ihm ist der »Zimtbär« eine Farbenvarietät und der Japanische Bär (U. japonicus) ein asiatischer Verwandter. Der tibetanische Kragenbär (Tremarctos thibetanus) verdankt seinen Namen der scharf abgesetzten Verlängerung des Pelzes an Schultern und Nacken. Der höchstens 1,4 m lange kurzhaarige Malaienbär (Helarctos malayanus) aus dem indomalaiischen Gebiet mit langen Sichelkrallen klettert vortrefflich. Der weiße Eisbär (Thalarctos maritimus; Abb. 2), bis 2,7 m lang,

Abb. 2. Eisbär.

Bewohner der nördl. Polargebiete, ist guter Schwimmer, stellt bes. den Robben nach. Der Lippenbär (Melursus ursinus) von Vorderindien und Ceylon wird 1,8 m lang, ihm fehlen die mittleren oberen Schneidezähne; kleine Zähne, große bewegliche Lippen, und weit vorstreckbare Zunge sind Anpassung an die aus Insekten, Honig und Früchten bestehende Nahrung. Der Bambusbär (Ailuropus melanoleucus) aus Tibet ist ausgesprochener Pflanzenfresser (mächtige plattenförmige Mahlzähne); gelbweiß, Augenring, Hinter-, Vorderbeine und ein Schultergürtel schwarz. † auch Kleinbären.

Erdgeschichtlich treten die B. zuerst im Pliozän auf. Von den zahlreichen diluvialen B. kommen Reste des riesigen Höhlen-B. (Ursus spelaeus; Abb. 3) massenhaft in europäischen Höhlen vor.

Bärenfelle, meist zu Teppichen und Decken verwendet. Wichtigste Handelsorten: Brauner Bär, Schwarzer Bär (Bar[r]ibal, Jungtiere: Cubbär [kǎb-]), Eisbär, Waschbär (Racoon [räkūn]). Letzterer unter dem Namen »Schuppen« zu Besatzzwecken geeignetes, dichtes, gelblichgrau und schwarz gezeichnetes Fell mit bläulichgrauer Unterwolle; auch zur Nachahmung von Biber und Seeotter verwendet.

Abb. 3. Höhlenbär (nach Modell von O. Abel).

Bärenfett, weißes Fett des Braunen Bären, das durch Kochen mit Zwiebeln den Wildbretgeschmack verliert; zu verwenden als Speisefett, Haarwuchs- und Einreibemittel.

Bärenfluß (Bear River, bär rīwĕr), nordamer. Fluß zum Großen Salzsee (30 c C 2), 600 km.

Bärenhüter, dt. Bedeutung des grch. Sternnamens Arktur.

Bäreninsel, norw. Insel südl. von Spitzbergen (26a; 2, 3), 670 qkm, Kohlen- und Phosphatlager.

Bärenklau, Pflanzen: 1) = Akanthus. — 2) Doldenblütlergattung (Herkuleskraut, Heracleum), große Stauden mit dreilappigen oder fiederschnittigen Blättern, weißen Blüten in großen Dolden. Auf Wiesen, in Gebüschen und Hainen die Gemeine B. (H. sphondylium; Abb.), bis $1^1/_2$ m, blüht Mai bis Oktober. Riesige Arten, wie H. sibiricum, H. mantegazzianum, sind Zierpflanzen, $3^1/_2$ m hoch.

Bärenklau.

Bärenklauen (Bärenfüße, Ochsen-, Kuhmäuler), im Anfang des 16. Jh. modische Schuhe, liefen vorn in einen breiten, mehrmals geschlitzten und unterpufften Wulst aus. — Auch Teil der † Rüstung.

Bärenlauch, Pflanze, † Lauch.

Bärenmaki, Halbaffenart, † Loris.

Bärensee (Bear Lake, bär lēk, Großer Bärensee), waldumgebener See in Kanada (30 c C 2), 29000 qkm, wird zum Mackenzie entwässert.

Bärenspinner (Arctiidae), Familie meist farbenprächtiger Großschmetterlinge, Raupen oft langhaarig (Bärenraupen), meist an krautartigen Gewächsen, überwintern; Verpuppung im Frühjahr meist in Gespinsten. Am bekanntesten der Braune Bär (Arctia caja), einheimischer Nachtfalter, Flügelspanne 38—54 mm, Vorderflügel weißlich, braunmarmoriert, Hinterflügel zinnoberrot mit schwarzen Flecken, sehr veränderlich (künstliche Aberrationen [Abweichungen] durch Kälteeinwirkung: Fischer-Standfussche Versuche; † Beilage »Abstammungs- und Entwicklungslehre V«, 2), fliegt Ende Juni bis August. Raupe (erwachsen) schwarz, mit langen, schwarzen, graufpitzigen, an Seiten und Brustringen fuchsroten Haaren, August bis Juni an verschiedenen niederen Pflanzen.

Bärenstein, 1) sächs. Stadt (seit 1495) im östl. Erzgebirge, (1933) 1285 Ew.; Sommerfrische; Schloß. — 2) Sächs. Landgem. und Luftkurort im mittl. Erzgeb., (1933) 4393 Ew., am Fuße des Basaltberges B.; Posamentenindustrie, Steinbrüche.

Bärenthoren, in Anhalt gelegenes Musterrevier für die sog. † Dauerwaldwirtschaft, die dort seit 1884 durchgeführt wird.

Bärentraube (Arctostaphylos), Erikazeengattung, niedrige Sträucher. Auf Heiden, in Nadelwäldern die Gemeine B. (A. uva ursi; Abb.) mit immergrünen, lederigen, unterseits netzadrigen Blättern, weißen oder rötlichen Blüten (April, Mai), roter Frucht. Die Blätter (zu Tee) enthalten das Glykosid Arbutin (harntreibend).

Bärentraube.

Barents (Barendsz), Willem, holländ. Seefahrer, 1550—97, entdeckte Spitzbergen; nach ihm wurde ein Teil des Nordpolarmeeres Barentssee genannt (27 a A—C 1, 2).

Bärenziege, schwarzgefärbtes chin. † Ziegenfell.

Bareszeg (poln., -scheg), Getränk aus gegorenem Gerstenmehl, Fleischbrühe und säuerlichen Gartengewächsen.

Barett, das (Barret, Biret, frz. barette [barät], lat. biretum), zu Anfang des 16. Jh. die gewöhnliche Kopfbedeckung für Männer (Abb. a) und Frauen (Abb. b): flache, oft tellerförmige Mütze mit rundem oder viereckigem Deckel und gerader oder aufgeschlagener Krempe, oft mit Federn, Schnüren, Medaillen, Plaketten geziert, häufig über einer Haube (Kalotte) getragen; noch jetzt in der akademischen und der richterlichen Amtstracht, im Ornat der ev. und der kath. (»Birett«, † Liturg. Gewänder) Geistlichen und, wiederum, in der Damenmode und als »Künstler«-Barett.

a b

Barettformen.

Baretti, Giuseppe, ital. Dichter und Schriftsteller, * 24. 4. 1719 Turin, † 5. 5. 1789 London als Leiter des ital. Theaters, bekämpfte als Aristarco Scannabue in der kritischen Ztschr. »Frusta letteraria« (1763—65) die † Arcadia. »Discours sur Shakespeare et sur Voltaire« 1777, neu 1911 (Verteidigung Shakespeares). † Italienische Kultur (Literatur 5).

Barferuysch (Barfuruysch), Stadt in Nordiran (27 f C 2), (1931) 45000 Ew.; Handel mit Rußland über den Hafen Meschediser.

Barfleur, westfrz. Hafenstadt u. Seebad auf der Halbinsel Contentin (18a D2), (1931) 1200 Ew.; Schiffbau, Austernfischerei. Auf dem Vorgebirge Pointe de B., 2 km nördl. der höchste frz. Leuchtturm (72 m).

Barfreimachung von Postsendungen, vereinfachte Freimachung durch Stempelaufdruck an Stelle des Aufklebens von Briefmarken, wird bei gleichzeitiger Auflieferung von mindestens 100 gleichartigen Stücken angewandt. Die Sendungen werden durch Frankiermaschinen (Briefstempelmaschinen, Freistempler; ↑ Büromaschinen) mit einem roten

Barfreimachungsstempel.

Freistempel (B.sstempel, Barstempel, Frankostempel) versehen. Die Gebühr wird bei Ablieferung oder bargeldlos entrichtet. Barfreimachungsmaschinen können auch von privaten Firmen unter Aufsicht der Reichspost betrieben werden. Die Gebühr wird auf Grund einer Wertkarte entrichtet.

Barfüßer, mehrere Orden. ↑ Kongregationen u. Orden.

Bargeldloser Zahlungsverkehr ↑ Zahlungsverkehr.

Bargello (bärdsch-), gotischer Palast in Florenz, 1333 begonnen, ehem. Sitz des Polizeihauptmanns (ital. »bargello«), heute Nationalmuseum für ital. Kunst- und Kulturgeschichte, bes. Sammlung florentinischer Renaissanceplastik.

Bargiel, Woldemar, Komponist, * 3. 10. 1828 Berlin, † das. 23. 2. 1897, Stiefbruder Klara Schumanns, schrieb eine Sinfonie, Kammermusik u. a. und gab eine für Übungszwecke (↑ Partiturspielen) bestimmte Sammlung Bachscher Choräle heraus. ↑ Deutsche Kultur (Musik 14).

Bari, Nilotenstamm am oberen Nil; geschickte Schmiede.

Bari (Bari delle Puglie, -pulje), südital. Hafenstadt an der Adria (24b FG2), (1931) 171810 Ew.; Olausfuhr; Universität (gegr. 1924).

Baribal, Art der ↑ Bären.

Barile (ital., Barela, Barila, Barill[a]), älteres Wein- und Ölmaß in Südeuropa und in Südamerika, 30—300 l.

Barin (russ., gekürzt aus bojarin), »gnädiger Herr« (früher ehrerbietige Anrede und Bez. für den kulturell Höherstehenden, bes. für den Gutsherrn).

Baring (bä-), aus Bremen stammende engl. Bankierfamilie: 1) Sir (1793) Francis, Gründer des Londoner Bankhauses B. Brothers and Co. (1770), * 18. 4. 1740, † 11. 9. 1810. — 2) Alexander, Baron Ashburton, * 27. 10. 1774, † 13. 5. 1848, glich 1842 eine Grenzstreitigkeit zw. England und den Ver. St. v. A. über das Gebiet von Maine aus (Ashburtonvertrag). — 3) Evelyn, Earl of ↑ Cromer, Neffe von B. 2), Generalkonsul von ↑ Ägypten. — 4) Francis Thornhill, Baron Northbrook, 1849 bis 1852 Erster Lord der Admiralität, * 20. 4. 1796, † 9. 6. 1866. — 5) Thomas George, Earl of ↑ Northbrook Vizekönig von ↑ Indien.

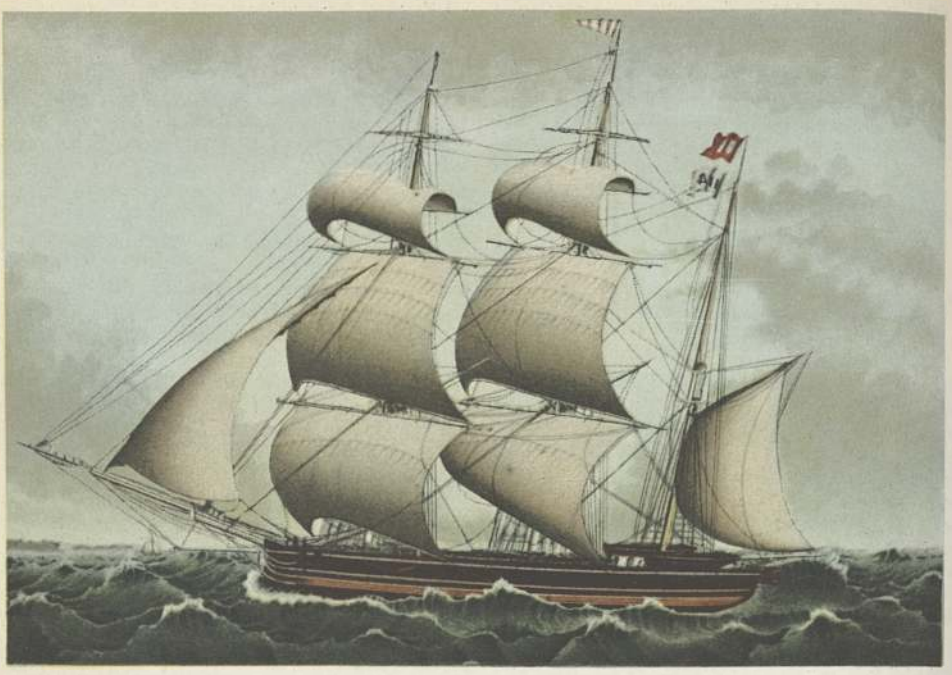
Baring (bä-), Maurice, engl. Schriftsteller, Diplomat und Journalist, * 27. 4. 1874 London, wurde 1909 kath., schrieb geschichtl. Versdramen und Romane: »Triangel« 1923, dt. 1926, »C« 1924, »Cat's Cradle« 1925, »Daphne Adeane« 1926, dt. 1931, »Tinker's Leave« 1927, »The Coat without Seam« 1929. »A Puppet Show of Memory« 1922 (Lebenserinnerungen); »R. F. C. H. Q., 1914—1918« 1920 (Kriegserlebnisse im Fliegerhauptquartier).

Barinha (-inja), Goldbarren, von Portugal für Moçambique 1835 als Geld ausgegeben (Gewicht: 14,4 g; Wert: 400 portug. Reis).

Baritiu (baritß), Gheorghe, rumän. Politiker und Historiker, * 24. 5. 1812 Jucol-de-Jos (Siebenbürgen), † 1893 Hermannstadt, Gründer der ersten Zeitung (1835) und der ersten Zeitschrift (1838) in Siebenbürgen; »Geschichte Siebenbürgens der letzten zwei Jh.« 1889.

Bariton, der (grch. barytonos, ital. baritono, frz. basse-taille [bäß täj]), die mittlere Männerstimme, die nach Umfang (etwa G—g') und Klangfarbe zw. Baß und Tenor steht; je nachdem, welcher Seite der B. näher steht, wird er Baß-B. oder hoher B. (Tenor-B.) genannt; letzterer entwickelt sich häufig zum Heldentenor. Als ausgesprochene Opernsänger haben sich einen Namen gemacht: Francesco d' ↑ Andrade; Frédéric Austin (ostän, * 30. 3. 1872, auch Komponist); Mattia ↑ Battistini; Joh. Nepomuk Beck (1828—1904); Fritz Feinhals (* 14. 12. 1869); John Forsell (* 6. 11. 1868); Tita Ruffo (* 9. 6. 1877); Otto Schelper (1840—1906); und Max Stägemann (1843 bis 1905). Jüngere B.sänger der Oper: Rudolf ↑ Bockelmann; Willi ↑ Domgraf-Faßbaender; Alfred Jerger (* 9. 6. 1894); Wilhelm Rode (* 17. 2. 1887, Intendant des Dt. Opernhauses, Berlin); Emil Schipper. Besonders Wagnersänger: Alfred von Bary (1873—1926); Franz Betz (1835 bis 1900); Anton Mitterwurzer (1818—76); Jaro Prohaska (* 24. 1. 1892) und Karl ↑ Scheidemantel. Bedeutende Lieder- und Oratoriensänger: Friedrich Brodersen (1873—1926), Pierre Jean Garat (gară, 1764—1823); Eugen Gura (1842 bis 1906, trat bes. für Loewes Balladen ein); Gerhard ↑ Hüsch; Alfred Kase (* 28. 10. 1877); Johannes Messchaert (mäßchärt, 1857—1922); Julius von Raatz-Brockmann (* 29. 4. 1870); Heinz ↑ Rehkemper; Anton van Rooy (roi, 1870—1932); Heinr. Schlusnus; Julius ↑ Stockhausen; Joh. Mich. Vogl (1768—1840, der Wegbereiter für Schuberts Lieder); Ludwig ↑ Wüllner. — Übertragen kommt B. auch bei Instrumenten vor, z. B. B.oboe; als Name bestimmter Instrumente ↑ Baryton. — B.schlüssel, in der ↑ Notenschrift der heute veraltete F-Schlüssel auf der Mittellinie.

Barium, Ba, Erdalkalimetall, im Witherit und im Schwerspat (Baryt), spez. Gew. 3,6; Schmp. 850°, oxydiert sich leicht. — **B.verbindungen:** B.oxyd (Barylerde), BaO, gibt, an der Luft erhitzt, B.peroxyd (ungenau B.dioxyd), dieses gibt bei höherer Temp. Sauerstoff ab (Sauerstoffgewinnung), liefert mit Salzsäure Wasserstoffperoxyd, dient als Zusatz zu Zündsätzen, mit Paraform gemischt als Autan zur Raumdesinfektion. Barytwasser, die Lösung von B.hydroxyd (Barythydrat), $Ba(OH)_2$, in Wasser, ist starke Base, trübt sich mit Kohlensäure (deren Nachweis) unter Bildung von B.karbonat (kohlensaures B., in der Natur als Witherit), $BaCO_3$; dieses dient zur Darst. andrer B.salze (Barytsalze): B.nitrat (salpetersaures B., Barytsalpeter), $Ba(NO_3)_2$, und B.chlorat (chlorsaures B.) zu (grünem) Feuerwerk, B.chlorid (Chlor-B.), $BaCl_2$, zum Schwefelsäurenachweis. B.karbid, BaC_2, aus B.oxyd und Kohle



Bark »Diana« der Firma J. C. Ramsden.

im elektrischen Ofen, verwendet wie ↑ Kalziumkarbid. B.sulfid (Schwefel-B.), BaS, aus B.sulfat mit Kohle dargestellt, zu ↑ Leuchtfarben. B.sulfat (schwefelsaures B., in der Natur als Schwerspat), $BaSO_4$, weiße Farbe (Barytweiß, Permanentweiß, Blanc fixe, Eubaryt), in der Papierindustrie als Füllstoff, bei der Röntgenaufnahme des Magens und Darms als Kontrastmittel; eine Mischung von B.sulfat und Zinksulfid ist die Lithopone (weiße Farbe). B.chromat (chromsaures B.), gelbe Farbe (Permanentgelb, Barytgelb). B.manganat (mangansaures B.) dient als Ersatz für Schweinfurtergrün (Barytgrün, Kasselergrün). — **B.minerale:** Baryt (Schwerspat), B.sulfat, rhombische, tafelige, meist weiße Kristalle, weitverbreitetes B.mineral; Verw. hauptsächlich in der Farbenindustrie. Barytfeldspat, isomorphe Mischung von Celsian und Orthoklas; von diesem äußerlich kaum zu unterscheiden. Witherit, B.karbonat, rhombische, farblose Drillinge oder derb; England.

Bark (Barkschiff), drei- oder mehrmastiger Segler: alle Masten, mit Ausnahme des letzten, mit Rahsegeln, der letzte (Besanmast) mit Gaffelsegel.

Barka, nordafrik. Landschaft in der ital. Kolonie ↑ Kyrenaika (33c C 1).

Barkarole, die (vom ital. barca, »Boot«), Gondellied, im $^3/_4$- oder $^6/_8$-Takt, auch in Oper (»Hoffmanns Erzählungen« von Offenbach) und Klaviermusik (Chopin u. a.) aufgenommen.

Barkasse, die (span.), auf Kriegsschiffen größtes Beiboot (Ruder-, Segel- [Abb.], Dampf- oder Motorboot).

Barke (ital.), im Mittelmeer Boot ohne Mast; dichterisch = Boot.

Barker, Harley Granville, engl. Dramatiker und Schauspieler, * 1877 London, seit 1904 Leiter des »Court Theatre«, verdient um die neuengl. Bühnenkunst, schrieb Dramen. ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Literatur 8).

Barkhausen, Heinrich, Physiker und Schwachstromingenieur, * 2. 12. 1881 Bremen, seit 1911 Prof. an der Techn. Hochschule Dresden, entdeckte 1918 mit Kurz die B.-Kurz-Schwingungen (↑ Funktechnik) und 1920 den B.-Effekt (↑ Magnetismus); erhielt 1928 die Heinrich-Hertz-Medaille. Hptw.: »Elektronenröhren« 1931—36[4], 4 Bde.).

Deutsche Marinebarkasse.

Barkhausen (an der Porta), westf. Landgem. an der Westf. Pforte l. von der Weser, (1933) 2938 Ew.; Straßenbahn nach Minden.

Barkiden, das Geschlecht des Karthagers ↑ Hamilkar Barkas.

Barking (Barking Town [-taun]), engl. Stadt östl. von London (16 Nbk. I), (1931) 51 177 Ew. Südl. von B. die Pumpwerke der Londoner Abwässerbeseitigung.

Barkla, Charles Glover, engl. Phys., * 7. 6. 1877 Widnes (Lancashire), Prof. in Edinburg, entdeckte die Polarisation der Röntgenstrahlen; 1917 Nobelpreis.

Bar Kochba (hebr., »Sohn des Sternes«), Anführer der Juden im Aufstand gegen die Römer 132—135 n. Chr., den Julius Severus niederschlug, fiel bei der Einnahme der Bergfeste Bethar durch die Römer. Nach B. sind jüdische Sportvereine genannt.

Barkolerohr, Eisenrohr mit innerem Bleiüberzug und Zwischenschicht aus Asphalt.

Barkschoner (Barkschooner, Barkschuner), Abart einer Bark (↑ Schoner).

Barlaam und Josaphat, christl. Erbauungsroman des M. A., der die Bekehrung des ind. Prinzen Josaphat (so in lat. Übersetzung, im grch. Text Joasaph) durch den christl. Einsiedler Barlaam darstellt. In alle europ. Literaturen übergegangen. Obwohl es sich nur um eine christl. Umarbeitung der Jugendgeschichte des Prinzen Siddhârtha, also des Stifters der buddhist. Religion, handelt, wurden B. u. J. von der kath. Kirche unter die Heiligen aufgenommen und in Venedig ihre Reliquien gezeigt. Lat. Handschriften aus dem 12., dt. Bearbeitungen aus dem 13. Jh.: Otto von Freising (Ausg. von Perdisch 1903), Rudolf von Ems (Ausg. von Pfeiffer 1843). Altfrz. Bearbeitung: G. de Cambrai (Ausg. von Appel 1907) und Chardry (Ausg. von Koch 1879). Dramatisiert u. a. von Lope de Vega.

Barlach, Ernst, Bildhauer, Graphiker und Dichter, * 2. 1. 1870 Wedel (Holstein), tätig in Güstrow. B. trat frühzeitig zur herrschenden Vorkriegskunst (Liebermann) in Gegensatz, unter den Expressionisten der einzige, der in seinen Werken zur Gestalt vorstieß, jedoch ohne sich aus Passivität, Verneinung und Untergangsstimmung zu lösen; mußte daher zum zukunftsgläubigen Kunstwollen des Nationalsozialismus in Gegensatz geraten. † auch Deutsche Kultur (Kunst, Literatur 12a).

Bârlad (bîr-, Berlad), rumän. Stadt in der Moldau (23 c D 2), (1930) 26189 Ew.; Getreidehandel.

Bärlapp (Lycopodium), Gattung der B.gewächse, in Deutschland 6 Arten. Keulen-B. (Gürtel-, Wolfsklaue, Teufelsfinger, -hand, Johannesgürtel, Drudenkraut, L. clavatum; Abb. 1), Stengel moosähnlich, meterlang, umherkriechend, steife Blätter, gestielte Sporangienähren, Ähren meist paarig, lang und schlank, aufrecht. In moosigen Nadelwäldern u. auf heideartigen Plätzen. Sporenmasse bekannt als B.mehl (Streupulver, B.samen, Hexen-, Moos-, Drudenmehl), ein leichtes Pulver, das zur Darstellung der Lichtenbergschen Figuren und der Chladnischen Klangfiguren verwendet wird, ferner als Blitzpulver auf der Bühne; dient auch arzneilich. Schlangenmoos (L. annotinum; Abb. 2) und Alpen-B. (L. alpinum) haben ungestielte Ähren, Tannenwedel (L. selago) hat keine Ähren.

1

2

Abb. 1. Keulenbärlapp.
Abb. 2. Schlangenmoos.

Bärlappgewächse (Lykopodialen, Lykopodinen, Bärlappartige), Klasse der Farnpflanzen, Stengel und Wurzel gabelig verzweigt; einfache, meist kleine Blätter, die endständige, oft als Blüten bezeichnete Sporangienstände bilden. Sporangien einzeln in den Achseln der Blätter (Sporophylle), entweder gleichartige oder zweierlei Sporen (Makro- und Mikrosporen) hervorbringend. Zu den letztern gehören die † Moosfarne, Zwergbärlappe (Selaginellazeen) und † Brachsenkräuter (Isoetazeen) sowie die ausgestorbenen Siegelbäume (Sigillariazeen) und Schuppenbäume (Lepidodendrazeen), die ihren Namen den eigentümlichen Blattnarben und Blattpolstern verdanken und bes. zur Steinkohlenzeit lebten. Zu den erstern, gleichartige Sporen ausbildenden, gehören die B. im engern Sinne (Lykopodiazeen), moosähnliche Farnpflanzen, deren Sporangien am Blattgrund meist ährig vereinigter Hochblätter sitzen. Stengel kriechend, verzweigt mit aufrechten, von kleinen Blättern bedeckten Ästen. Vorkeim oft knollig, bei verschiedenen Arten ohne Blattgrün, saprophytisch und unterirdisch, mit eingesenkten Archegonien und Antheridien, die bisweilen erst nach zehn Jahren reifen. † Bärlapp.

Barlauf (Barrlauf, vom mhd. barre, »Schranke«), altes dt. Laufspiel, früher sehr beliebt, jetzt durch die † Ballspiele fast verdrängt. Zwei Mannschaften von je 12 Spielern stehen sich an einem Spielfeld von 25×30 m hinter Mallinien gegenüber. Jeder Spieler versucht, einen früher von seinem Mal in das Spielfeld gelaufenen Gegner abzuschlagen (»gefangenzunehmen«). Über den Sieg entscheidet die Zahl der Gefangenen oder eine Punktwertung.

Barleben, Landgem. in der Prov. Sachsen, nördl. von Magdeburg (6 C 1), (1933) 4596 Ew.; Zucker-, Schokoladen-, Zichorienindustrie.

Barletta, unterital. Hafenstadt an der Adria (24 b F 2), (1931) 48335 Ew.; Erzbischofssitz; Wein-, Fisch-, Holzhandel.

Barlow (-lō), nordamer. politischer Dichter, * 24. 3. 1754 Redding (Conn.), † 24. 12. 1812 bei Krakau, Jurist, nahm als Geistlicher am Unabhängigkeitskrieg teil, 1811/12 Gesandter in Frankreich, gab im Epos »Columbiad« (1807) ein begeistertes, aber bombast. Bild der nordamer. Geschichte.

Barlowsche Krankheit (-lō-, Möller-B.), Säuglingskrankheit, † Skorbut.

Barma Grande, berühmte Grotte bei Mentone (18 b K 4), frz. Riviera, mit altsteinzeitlichen Skeletten der Cro-Magnonrasse.

Barmatskandal, Riesenkorruptionsprozeß (200 Verhandlungstage) gegen die 1922—24 ins Dt. Reich eingewanderten vier Juden Barmat. Maßgebende Persönlichkeiten des Weimarer Systems, bes. der ehem. marxistische Reichskanzler Bauer und der zentrümliche Postmin. Höfle, wurden schwer bloßgestellt.

Barmen, Stadt im Rheinland (4a D 2), seit 1929 mit Elberfeld zu † Wuppertal vereinigt.

Barmherzige Brüder, kath. Orden, betätigt sich in Pflege u. Sorge für Arme u. Kranke ohne Ansehen der Nationalität u. Religion. 1537 durch Papst Pius V. bestätigt. Erste Gründung in Deutschland 1605; im Dt. Reich 29, in Österreich 15 Krankenhäuser. Mit den in Norddeutschland bestehenden Kongregationen (gegr. in Trier 1851 und Montabaur 1856) besteht kein Zusammenhang.

Barmherzige Schwestern, kath. Genossenschaften für Krankenpflege. † Kongregationen und Orden.

Barmherzigkeit, Güte gegen fremdes Leiden, die zur tätigen Hilfe veranlaßt.

Bar Mizwa (hebr.-aram., »Sohn des Gebotes« »Sohn Gottes«), urspr. Pubertätsweihe der jüd. Knaben beim vollendeten 13. Lebensjahr, dann jüd. Feier der relig. Verselbständigung.

Barnabas (eigentl. Joses), Missionar und Gefährte des Paulus, Levit von Cypern, vermittelte den Übergang vom Juden- (Jerusalem) zum Heiden-Christentum, für das er Unterwerfung unter das jüd. Gesetz ablehnte (Antiochia). Der nach ihm genannte (nicht kanonische) Brief aus der Zeit Hadrians enthält eine sinnbildliche Deutung des jüd. Zeremonialgesetzes. Heiliger der kath. Kirche (Tag 11. Juni).

Barnabiten, regulierte Chorherrn. † Kongregationen und Orden.

Barnard (=nērd), 1) Edward Emerson, nordamer. Astronom, * 16. 12. 1857 Nashville (Tenn.), † 6. 2. 1923 Williams Bay, entdeckte an der Lickſternwarte den 5. Jupitermond, 1895 Prof. am Yerkesobſervatorium, forſchte nach Dunkel-Nebeln († Nebel), fand 1916 den ſtark bewegten Stern 10. Größe im Ophiuchus (nach ihm B.s Pfeilſtern genannt). — 2) Henry, nordamer. Pädagog, * 24. 1. 1811 Hartford (Conn.), † 24. 7. 1900 Newhaven, führte als Unterrichtskommiſſar der Ver.St.v.A. Reformen im Schulweſen durch. Lit.: Monroe, »Educational Labors of B.« 1893.

Bärnau, bayr. Stadt u. Luftkurort in der Oberpfalz (9 D 2), (1933) 1402 Ew.

Barnaul, ſibir. Stadt am Ob (27a H 6), (1933) 109200 Ew.; Gold-, Silber-, Kupferbergbau; Stapelplatz für landw. Erzeugniſſe.

Barnay, Ludwig, jüd. Schauſpieler und Theaterleiter, * 11. 2. 1842 Peſt, † 1. 2. 1924 Hannover, Darſteller von Heldenrollen bei den Meiningern (1874), Mitgründer des Dt. Theaters Berlin (1883), Leiter des »Berliner Theaters« (1887—94), Leiter des Kgl. Schauſpielhauſes Berlin (1906/07), 1908 bis 1910 am Hoftheater Hannover; ſpielte Wallenſtein, Hamlet, Othello. Seine Darſtellungskunſt gründete ſich mehr auf verſtandesmäßige Durcharbeitung als auf gefühlsmäßige Erfaſſung; † auch Schauſpielkunſt. B. ſchrieb: »Erinnerungen« 1903, 2 Bde., »Über Theater und anderes« 1913.

Barnes (bārnſ), 1) Harry Elmer, nordamer. Geſchichtsſchreiber, * 15. 6. 1889 Auburn, New York, bekämpfte die Kriegsſchuldlüge in »Die Entſtehung des Weltkrieges« 1926, dt. 1928), ſchreibt beſ. über Soziologie und Gefängnisreform. — 2) William, engl. Dialektdichter und Philolog, * 1800 Rushan, † 1886 Winterborne Came, ſchrieb »Poems of Rural Life in Dorset Dialect« (mehrere Slgn. 1844—62.

Barnim, brandenburg. Landſchaft nördl. von Berlin (12 B 3); der Steilrand zum Oderbruch bildet die Märkiſche Schweiz.

Barnim, Herzöge von † Pommern.

Barnowſky, Victor, jüd. Schauſpieler und Bühnenleiter, * 10. 9. 1875 Berlin, ſeit 1905 Direktor des Kleinen Theaters, ſeit 1913 des Leſſingtheaters und ſpäter des »Theaters in der Königgrätzer Straße«. Als Unternehmer und Regiſſeur typiſcher Vertreter des Zeittheaters der Nachkriegsjahre.

Barnsley (=li), nordweſtengl. Stadt (16a E 3), (1931) 71522 Ew.; Kohlengruben, Leineninduſtrie.

Barnum (=nĕm), Phineas Taylor, nordamer. Spekulant, * 5. 7. 1810 Bethel (Conn.), † 7. 4. 1891 Bridgeport, der »König des Humbugs«, erwarb durch Schauſtellung von Merkwürdigkeiten ein Rieſenvermögen. Selbſtbiographie: »Struggles and Triumphs« 1870.

Baro . . (grch.), Schwer(e) . ., Druck . .

Baro (Paro), urſpr. in den german. Volksrechten ganz allg. den freien Mann bezeichnend († Adel), nach Unterwerfung der Alemannen durch die Franken in den Alemanniſchen Geſetzen Bez. für Halbfreie; † Liten.

Barocci (=ŏtſchi, Baroccio, =ŏtſchō), Federigo, bahnbrechend für die Malerei des Barocks, * 1526 Urbino, † daſ. 1612, nimmt vermittelnde Stellung etwa zw. Correggio und Rubens, namentlich als Koloriſt, ein. Ausgebildet durch ſeinen Onkel Bartolomeo Genga (dſch-, 1516—58) in Peſaro, ſtudierte B. in Rom Raffael und trat, nach Urbino zurückgekehrt und dort faſt ausſchließlich tätig, in die Spuren Correggios, ohne aber Parma aufzuſuchen. Hptw.: »Heil. Sebaſtian« (Urbino, Dom, 1557); »Madonna del Popolo« (Florenz, Uffizien, 1579); »Martyrium des heil. Vitalis« (Mailand, Brera, 1583); »Tempelgang Mariä« (Rom, Santa Maria in Vallicella, 1594); »Stigmatiſation des heil. Franz« (Urbino, Galerie, 1597); »Einſetzung des heil. Abendmahls« (Rom, Santa Maria ſopra Minerva). Baroccis Malerei iſt von ſchmelzender, faſt ſüßlicher Modellierung und Farbigkeit, ohne indes ſtillos zu werden. Das Bildnis ſeines Gönners Francesco Maria II. von Urbino (Florenz, Uffizien) gibt einen glänzenden Begriff von ſeiner Tüchtigkeit, ebenſo wie ſeine ausgezeichneten Radierungen und ſeine zahlreichen erhaltenen Handzeichnungen, beſ. Paſtellköpfe (Florenz, Uffizien). Lit.: Schmarſow, »F. B. ein Begründer des Barockſtils in der Malerei« 1909, und »F. B.s Zeichnungen« 1909—11.

Barock (ital.-frz.), im B.ſtil gehalten; verſchnörkelt; übertrieben.

Barock, das (auch der), der Barockſtil (vom ital. baroco, »ſchiefrund, unregelmäßig, ſonderbar«, frz. baroque [bärŏk]), Entwicklungsſtufe der europ. Kunſt vom Ende des 16. Jh. bis um 1730. Man unterſcheidet Früh-B. (bis etwa 1630), Hoch-B. (bis gegen Ende des 17. Jh.) und Spät-B., zu dem in der Baukunſt zuweilen das † Rokoko gerechnet wird. Am früheſten trat die allgemeine Ausbildung des B. in Italien ein, doch hat der Norden unabhängig davon vereinzelt von ſich aus zum B. angeſetzt (»ſpätgotiſcher B.« in der dt. Bildhauerkunſt um 1520; † Deutſche Kultur (Kunſt). Allgemeine Merkmale: bewegte u. ſchwellende Form, nicht Harmonie wie in der Renaiſſance, ſondern Kraft; Überſchneidungen, Richtungswechſel, daher an Stelle der geraden und der ungebrochenen Linie die gekrümmte u. die gebrochene; Wechſel von Licht und Schatten; Einheit in der Mannigfaltigkeit beſ. ſichtbar im barocken Innenraum, wo die Künſte unter Aufhebung ihrer gegenſeitigen Grenzen zu einem rauſchenden Ganzen zuſammenzufließen ſcheinen; laute Repräſentation, die eine Fülle äußerer, an die Sinne ſich wendender Mittel aufbringt, um auf den Beſchauer zu wirken und alles ins Prächtige und Pathetiſche zu ſteigern. Dies gilt ſowohl von der geiſtlichen wie von der weltlichen Kunſt, deren Gegenſatz ſomit aufgehoben iſt. Alle künſtleriſchen Äußerungen werden gleichmäßig voneinander durchdrungen, und es entſteht eine Gemeinſamkeit der Formengrundlage, wie ſie ſo in kaum einem andern Stil verwirklicht worden iſt. Die bedeutendſten Aufgaben wurden von der Kirche und den geiſtlichen und den weltlichen Fürſten geſtellt, in einzelnen Gebieten auch von Stadt und Bürgertum.

In der **Baukunſt** war Rom der Ausgangspunkt. Die Jeſuitenkirche Il Geſù von Vignola und Giacomo della Porta (1568—75) wurde zum weithin wirkenden Muſterbau. Die Weiterbildung erfolgte durch Domenico Fontana, die Vollendung zum Hoch-B. durch Maderna, Bernini und Borromini. Gleichzeitig erfuhr das römiſche Stadtbild eine Umgeſtaltung, die für die Baukunſt der Neuzeit ſehr wichtig geworden iſt: großzügig angelegte Plätze, Brunnen mit rieſigen Waſſerkaskaden, perſpektiviſch ausgerichtete Durchblicke. Der Palaſtbau nahm in allmählichen Übergängen barocke Formen an;

Musterbeispiele in Rom, Florenz, Genua, Venedig. Der Spät-B. wurde namentlich durch Guarini in Turin vertreten. In Oberitalien entstand etwa 1560 durch Palladio eine klassizistische Richtung (palladianische Richtung, palladianischer Klassizismus), die im Zurückgreifen auf die Antike klare und strenge Gliederungen anstrebte. In Spanien, Portugal und dem lat. Amerika wirkte der römische B. vorbildlich (»Jesuitenstil«). In Frankreich wurde der Höhepunkt unter Ludwig XIV. erreicht (frz. B.-Style Louis XIV. [-ßtil luj kätörf]), doch machte sich wenigstens in Grundriß und Aufbau eine gemäßigte, zum Klassizistischen neigende Haltung geltend. Hauptmeister waren Hardouin-Mansart und Perrault. Der Schloßbau (Versailles) wurde an Ausmaßen und innendekorativem Aufwand zu einer Aufgabe, die kirchlichen Bauaufgaben an Bedeutung nicht nachstand. Im Zusammenhang damit entwickelte sich die bereits in der Renaissance einsetzende Architektonisierung des Gartens im B.park (Hauptmeister Le Nôtre) zu einem Höhepunkt der Gartenkunst aller Zeiten. In den Niederlanden schloß sich der kath. Süden an den römischen B., der prot. Norden an die palladianische Richtung an. Letzteres gilt auch von England seit etwa 1600 mit den beiden Hauptmeistern Inigo Jones und Chr. Wren. Im kath. Süddeutschland und in Österreich erwuchs die B.baukunst im Anschluß an Italien, um sich seit Beginn des 18. Jh. durch Fischer von Erlach, Luk. von Hildebrand, Chr. Dientzenhofer, Prandauer, Balth. Neumann und Domin. Zimmermann zu eignen großen Leistungen von schöpferischem Reichtum zu steigern. Für Schloßbau und Gartenkunst vermittelte Frankreich mannigfache Anregungen. Im prot. Norddeutschland herrschte eine strengere, da und dort von Holland berührte Richtung; Hauptmeister war Andr. Schlüter in Berlin. — Die Ausstattung des Innenraums, seiner Wände, Decken und Einrichtungsgegenstände (↑ Kunstgewerbe), wurde zu großer Pracht gesteigert. Dazu kam die Ausbildung einer üppigen Ornamentik mit dem gemeinsamen Merkmal eines starken Bewegungsgehalts. Hauptformen sind die spiralartig aufgerollte Volute, die Kartusche, ein runder oder rechteckiger Schild mit aufgebognen und aufgerollten Rändern; das Knorpelwerk oder der Ohrmuschelstil, eine bes. in Deutschland und den Niederlanden zw. 1580 und 1680 verbreitete Richtung der Ornamentik, die in weichen, knolligen, knorpligen, an organische Gebilde erinnernden Formen sich ergeht.

Die **Bildhauerkunst** führte die völlige Befreiung der menschlichen Gestalt aus ihrer Abhängigkeit von der Architektur durch und schuf wirklich frei im Raume stehende Figuren. Die von der Renaissance gestellten Aufgaben der Bildnisbüste, des Reiterdenkmals und des Prachtgrabmals wurden in repräsentativster Weise ausgebildet. Die Figuren zeigen Richtungsgegensätze, unruhigen Umriß, Gewänder, die bald schwer drapiert sind, bald in heftiger Eigenbewegung Gebärde und Ausdruck steigern. Einzelheiten sind naturalistisch durchgearbeitet mit virtuoser Fertigkeit in der Behandlung der Werkstoffe. — In Italien traten die ersten Ansätze bei Michelangelo auf, um über Giovanni da Bologna zur Vollendung durch Bernini zu führen. In Spanien wirkten Montañés und Cano. Eine Besonderheit sind hier realistisch bemalte und bekleidete Holzfiguren. In Frankreich stellte der Hof immer neue Aufgaben zur Verherrlichung des Königs und seiner Staatsmänner; auch trug die Bildhauerkunst zur Ausstattung der Parkanlagen mit mythologischen und mit allegorischen Figuren bei. Zu nennen sind Girardon, Coysevox, Coustou und der der Hofkunst fernstehende leidenschaftliche Puget. Die Niederlande brachten in dem Flamen Quellinus und dem in Deutschland wirkenden Holländer Adr. de Vries bedeutende Bildhauer hervor. In Deutschland setzte der Früh-B. mit Münstermann, Hubert Gerhard und Hans Reichel ein. Hauptmittelpunkte waren München und Augsburg. Den Hoch-B. verkörpert Schlüter, den Spät-B. Permoser und der bereits klassizistische Züge aufweisende Österreicher Raph. Donner.

Die **Malerei** machte das Tafelbild endgültig zum Hauptträger der Entwicklung, während das Wandgemälde besonders in der Form des Deckenbildes eine nähere Verbindung mit der Architektur einging und durch perspektivische Kunststücke ein Höchstmaß an Raumillusion zu erreichen suchte. Neue Stoffe der christlichen Legende, von Mythologie und Geschichte, bes. aber des gegenwärtigen Lebens wurden aufgenommen. Zugleich wurde die Sonderung der ↑ Bildgattungen vollendet, wie sie heute noch besteht. Der Bildraum entwickelte sich zur Erhöhung der Tiefenwirkung schräg in die Tiefe hinein. Die Figuren mit ihren lebhaften Gebärden, kühnen Überschneidungen und Verkürzungen wurden nicht in zeichnerischer Klarheit, sondern aus der Farbe heraus geformt. Starke Licht- und Schattengegensätze steigern die Unruhe, aber auch den Ausdruck und verschaffen den Figuren stärkere Körperlichkeit, dem Raum tiefere Dehnung. — In Italien wurde der B. eingeleitet durch die Carracci und durch Caravaggio. Jene wahrten den Zusammenhang mit der Renaissance stärker und wurden zu Begründern der dekorativen Wandmalerei des B. Albani, Reni, Domenichino und Guercino schlossen sich ihnen an. Caravaggio schlug durch seinen Naturalismus und durch sein Hell-Dunkel neue Wege ein und hat weit über Italien hinaus gewirkt. In seine Richtung gehört ferner die Schule von Neapel mit Ribera, Salvator Rosa und Luca Giordano. Naturalistische Züge eignen auch der B.malerei Spaniens, deren Hauptmeister Velazquez, Murillo und Zurbarán waren. In Frankreich sind Lebrun, Mignard, Lesueur und Rigaud zu nennen, der Meister des pompösen Bildnisses; bes. aber Poussin und Lorrain, die Vertreter der idealen Landschaft. Die Niederlande brachten im 17. Jh. eine ungewöhnlich große Zahl mehr oder minder bedeutender Maler hervor und trugen zur Sonderung und Verselbständigung der Bildgattungen am meisten bei. Der kath. Süden mit Rubens und van Dyck als Hauptmeistern schloß sich enger an Italien an; Holland mit Rembrandt, Frans Hals und Vermeer entwickelte eine so eigene nationale Malerei, daß in ihr die allgemeinen Züge des B. zuweilen ganz zurückzutreten scheinen. Deutschland beteiligte sich nicht schöpferisch. Der bedeutendste Maler des Früh-B., Elsheimer, war in Italien tätig. Erst zu Beginn des 18. Jh. entwickelte sich im Anschluß an die Kirchen- und Schloßbaukunst eine tüchtige Deckenmalerei. — In den ↑ Graphischen Künsten büßte der Holzschnitt fast ganz an Bedeutung ein. Kupferstich und Radierung dagegen

erfuhren mannigfache techn. Neuerungen und Erweiterung des Anwendungsgebietes, beſ. in Frankreich und den Niederlanden.

Das **Kunſtgewerbe** hat gleichfalls eine repräſentativ-dekorative Note. Mit bewegtem Akanthusblattwerk ausgeſtattete Möbel herrſchten vor (reich mit Schnitzereien und vergoldetem Beſchlagwerk, eingelegten, bunten Hölzern, Elfenbein, gravierten Zinnplatten und Schildpatt verſehen [beſ. in den Niederlanden, England]). — Vielteilige Tafelaufſätze und prunkvolle Schauſtücke aus edlem Metall waren beliebt. — Marmoriertes Glas und † Aventuringlas aus Venedig wurden bevorzugt, bis die in Böhmen und Schleſien hergeſtellten, geſchnittenen Gläſer Mitte des 17. Jh. Mode wurden. — In Frankreich war die Boiſerie bevorzugt (Getäfel, aus dem Brett geſchnittene, ſymmetriſche Ornamente). Bedeutende frz. Teppichweberei (Manufacture Royale des Gobelins, mänüfäktür rüäjäl dü göb'läⁿ), ebenſo wichtig die Textilkunſt (beſ. Seiden). — Delft hatte die Vorherrſchaft in der † Fayence und bevorzugte oſtaſiatiſchen Geſchmack und chineſiſche Motive († Chinoiſerie). Die gleiche Entwicklung war in Deutſchland zu beobachten. Scharfe Konkurrenz durch das 1709 in Meißen erfundene † Porzellan.

Lit.: Schmarſow, »B. und Rokoko« 1897; Weisbach, »Der B. als Kunſt der Gegenreformation« 1921; Riegl, »Die Entſtehung der B.kunſt in Rom« 1923²; Wölfflin, »Renaiſſance und B.« 1926⁴; die betr. Bde. des »Hb. der Kunſtwiſſenſchaften«.

Dichtung: Das literar. Barock kam Ende des 16. Jh. aus den romaniſchen Ländern u. England nach Deutſchland. Hauptvertreter in Spanien: Góngora (ſeine Stilform als »Gongorismus« bezeichnet); in Italien: G. Marini (»Marinismus«); in Frankreich: G. Du Bartas; in England: John Lyly, deſſen Roman »Euphues« (1579) den »Euphuismus« (engl. Euphuism, jūfjūißm) kennzeichnet. Seit etwa 1620 nannten ſich die weiblichen Literaten des Barock »Précieuſes« (frz., preßiöſ). — Der durch Schwülſtigkeit und üppige Bilder gekennzeichnete Stil kam mit dem Amadisroman (heroiſch-galant) nach Deutſchland. (Zeſen, Lohenſtein; Grimmelshauſen aber geſtaltete aus dem Abenteuerroman ſchon eine Art Volksroman). In der Lyrik zeigten ſich die antithetiſchen Grundzüge des zw. Diesſeits und Jenſeits, zw. myſtiſcher Religioſität und Lebensluſt ſchwankenden Lebensgefühls am ſtärkſten (Fleming, Angelus Sileſius, Fr. Spee). Im Drama ſchuf Gryphius ſeine auf den Vorbildern von Seneca und Vondel erwachſenen Stücke († Deutſche Kultur [Literatur 4]). Lit.: V. Enſarz, »Dt. B.dichtung« 1924; Ermatinger, »Barock und Rokoko in der dt. Dichtung« 1928²; Hankamer, »Dt. Gegenreformation und dt. Barock« 1935.

Muſik. Als Barockmuſik bezeichnet man die Muſik zw. 1600 und 1750. Als allgemeines Kennzeichen kann ihr Pathos gelten, dem man in dieſer echten Form ſeitdem nicht mehr begegnet. Rein muſikaliſch kennzeichnet die B.muſik, wie H. Riemann zuerſt bemerkte, der † Generalbaß. Riemann bezeichnete die ganze Zeit daher als Generalbaßzeitalter. Typiſche Formen ſind die Oper, das Oratorium und die Kantate, in der Inſtrumentalmuſik das Concerto grosso, alles Formen, denen das Pathos weſensmäßig zu eigen iſt. Die größte Zuſammenfaſſung erfuhr die B.muſik in Bach und Händel. Lit.: R. Haas, »Die Muſik des Barocks« 1928.

Barocks, unregelmäßig geformte Perlen und Edelſteine.

Baroda, brit.-ind. Vaſallenſtaat (28a D 8), 21048 qkm, (1931) 2433007 Ew. — Hptſt. B., (1931) 112862 Ew.; Seide, Baumwolle; Univerſität.

Baroja (-ocha), Pio, ſpan. Romanſchriftſteller, * 28. 12. 1872 San Sebaſtián, war Landarzt im Baskenland, Bäcker in Madrid, dann Reporter; anfänglich Marxiſt, dann gemäßigter Republikaner; führte die Tradition des ſpaniſchen Schelmenromans fort (»El camino de perfección« 1902), ironiſiert das kommuniſt. Staatsexperiment in »Paradox Rey« 1906, verſucht Auflöſung der gebundenen Romanform in »La selva oscura« 1932, 3 Bde. Ferner: Trilogie »El Pasado« 1905—07 (dt.: Jahrmarkt der Geſcheiten 1927), »Cronica escandalosa« 1935. † Spaniſche Kultur (Literatur 6.). Lit.: F. Pina 1928; J. Chabas, »Vuelo y Estilo II« 1936.

Barometer, das (grch.), zur Meſſung des Luftdrucks, † Druckmeſſung, † Meteorologiſche Inſtrumente.

Baron, Baronat, Baroneſſe, Baronin † Adel.

Baron (-ⁿ), Michel, frz. Schauſpieler, * 8. 10. 1653 Paris, † daſ. 3. 12. 1729, wirkte am Theater Molières, ſchrieb Luſtſpiele: »Théâtre de Michel Baron« 1736; 1759.

Baronga, Negerſtamm der † Bantu, im Hinterlande der Delagoa-Bai (100000).

Barons, Krišjanis, lett. Schriftſteller, * 1835, † 1923, Sammler lett. Volkslieder; † Lettland (Literatur 1).

Barouche (engl. bärutſch) Kutſch- † Wagen mit Verdeck.

Barr, frz. Stadt im Elſaß (18a N 3), 5000 Ew.; Woll-, Lederinduſtrie.

Barra, Negerreich in Brit.-Gambia, 200000 Ew.; Ackerbau, Handel mit Goldſtaub und Elfenbein.

Barra-Inſeln, Gruppe der Hebriden (Schottland; 16 C 2), 90 qkm, 2200 Ew.; Fiſcherei, Viehzucht.

Barramundafiſch, ein † Knochenzüngler.

Barranquilla (-kiljä), ſüdamer. Hafenſtadt (Kolumbien, an der Magdalenenmündung; 32 b BC 1), (1928) 139974 Ew.

Barras (bärą̈), Paul Jean, Vicomte de, frz. Revolutionär, * 30. 6. 1755 Fos-Emphoux (Var), † 29. 1. 1829 Chaillot, 1794 Oberbefehlshaber von Paris, 1795—99 Mitglied des Direktoriums, von Bonaparte geſtürzt.

Barre (frz., bär), Stange, Schlagbaum; dann (engl. bar) Gerichtsſchranke; Amt der Advokaten; auch Maklerſchranke in der Börſe; in Frankreich und England auch die Schranke, die die Sitze des Parlaments einſchließt. — In der Geographie ſandige Untiefe quer vor einer Flußmündung.

Barré, rippenartig hervortretende Schußſtreifen in Seidengeweben (Querſtreifen).

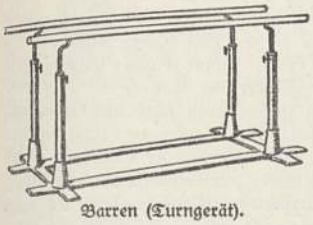
Barreau (frz., bärō), Gitter, Schranke.

Barrel (engl., bărĕl), Faß, Tonne; engl. Hohlmaß: für Bier = 36 Gallonen, für Mehl = 88,9 kg uſw.

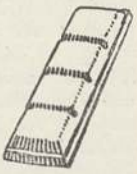
Barrême (Barême, bărąm), François, frz. Rechenkünſtler (der frz. Adam Rieſe), * um 1640 Lyon, † 1703 Paris. Nach ihm: Barême, in Frankreich ein Rechenbuch; auch = Eiſenbahntariftabelle.

Barren, 1) eine Stange ungeprägten Goldes oder Silbers (engl. bullion, bŭljĕn), auch für den Handel gegoſſene Formſtücke von Kupfer u. andern Metallen; ſchon in vorgeſchichtl. Zeit als Nutzgeld

verwendet, aus Kupfer(2. Jahrt. v. Chr.) oder Bronze (4. und 3. Jh. v. Chr. in Italien), später, beſ. im M. A., gegoſſene Silberbarren, meiſt mit Stempeln, beſ. oft im 14. Jh. in Niederſachſen, erſt vom Goldgulden verdrängt. In Rußland waren B. die einzigen Geldſtücke des 12.—14. Jh.; in China dienen B. heute noch als Geld. — 2) Von Jahn eingeführtes Turngerät mit zwei gleichlaufenden Holmen aus Holz, deren Höhe und Breite verſtellbar ſind. Um den phyſiologiſchen Wert der B.übungen gegenüber den Übungen der ſchwed. Gymnaſtik entbrannte 1861/62 der ſog. B.ſtreit. Lit.: H. Rothſtein (Verfechter der ſchwed. Gymnaſtik), »Die B.übungen« 1862; E. du Bois-Reymond, »Herr Rothſtein und der B.« 1863. — 3) Ein † Beil des Böttchers.



Barren (Turngerät).



Metallbarren.

Barren (Barren Grounds, Barren Lands, bărĕn graunds, ländſ; 30aFG2, 3), »unfruchtbare« Böden, Landſtriche in Kanada und Labrador, fels- und ſeenreich.

Barreninſel (bărĕn-), unbewohnte Vulkaninſel im Bengaliſchen Meerbuſen (28c A 3).

Barrentheorie von Ochſenius, (* 9. 3. 1830 Kaſſel, † 9. 12. 1906 Marburg) ſuchte die dt. Zechſteinſalzlager durch Eindampfung in einem dem Karabugasgolf (Kaſpiſee) vergleichbaren, durch eine Barre z. T. vom Ozean abgetrennten Meeresbecken zu erklären.

Barrère (-ăr), Camille, frz. Diplomat, * 23. 10. 1851 La Charité-ſur-Loire, Teilnehmer des Kommuneaufſtandes von 1871, zum Tode verurteilt, dann verbannt, 1878 begnadigt, 1897—1924 Botſchafter in Rom, brachte die Trennung Italiens vom Dreibund und die ital. Kriegsbeteiligung auf ſeiten Frankreichs unter Ausnutzung freimaureriſcher Beziehungen zuſtande.

Barrès (-ăß), Maurice, frz. Schriftſteller, * 17. 8. 1862 Charmes (Lothr.), † 5. 12. 1923 Paris, Hauptvertreter des chauviniſt. Esprit nouveau (ăßprĭ nuwō) vor 1914 und des frz. Rheinlandanſpruchs, als geiſtiger Führer des Nationalismus glühender Deutſchenhaſſer: »Roman de l'énergie nationale« 1898—1902, »Die Schutzwälle im Oſten« 1905, 1909, dt. 1907; Kriegschronik: »L'Ame française et la guerre« 1914—20, 14 Bde.; »Le Génie du Rhin« 1921. Äſthetiſch-kritiſch: »Vom Blute, von der Wolluſt und vom Tode« 1907, dt. 1907, »La Colline inspirée« 1913, »Les Maîtres« 1927, »Mes cahiers 1929ff., Bd. 9 1935. † Franzöſiſche Kultur (Literatur 7). Lit.: Curtius 1921; Thibaudet 1921; J. Dietz 1928; J. u. J. Tharaud, »Mes années chez B.« 1928.

Barrie (bărĭ), Sir James Matthew, engl.-ſchott. Schriftſteller, * 9. 5. 1860 Kirremuir, Vertreter ſchott. Heimatkunſt: »Auld Licht Idylls« 1888, Kindergeſchichten mit der Märchengeſtalt Peter Pan: »The Little White Bird« 1902, »Peter Pan im Waldpark« 1906, dt. 1931, »Peter and Wendy« 1911; erfolgreiche Bühnenſtücke: »Peter Pan« 1904, »A Kiss for Cinderella« 1916, »Quality Street« 1903 (Volksſtück). Lit.: T. Moult 1928.

Barriere, die (frz., -ăr), feſte oder bewegliche Schranke, Sperre. — Milit. breites Hindernis (Strom, Gebirge, Befeſtigungslinie uſw.).

Barrierriff (bărĭĕr-), eine Art Korallenriff. Das Große B. (34a H 1, 2) an der Nordoſtküſte Auſtraliens iſt 2000 km lang.

Barrikade, die (frz.), Sperre aus Steinen, Kiſten, ineinandergefahrenen Wagen in Straßen, an Brücken und Engen, beſ. von Aufſtändiſchen (Barrikadenkämpfern) gegen Polizei und Militär errichtet. Leicht anzulegen, hindert ſie den Verkehr, ſchützt gegen Panzerwagenangriffe, hat aber ſonſt kaum Verteidigungswert.

Barrili (eigentl. Barile), Antonio Giulio, ital. Journaliſt und Romanſchriftſteller, * 14. 12. 1836 Savona, † 15. 8. 1908 Carcare b. Savona, Mitkämpfer Garibaldis und Propagandiſt; »Con Garibaldi alle porte di Roma« 1895; geſammelte Reden »Voci del passato« 1909. — Lit.: Morando 1926.

Barringtonia (băr-), Lezythidazeengattung, trop. Bäume; B. acutangula (»Indiſche Eiche«) und B. speciosa vielſeitig genutzt (Möbelholz, Gerbrinde, Baſt, Öl).

Barrique (bărĭk), altes frz. Weinmaß, in Bordeaux (Bordelaiſe, börd'läſ) = 1/4 Tonneau = 228 l.

Barrisons, the five Sisters (engl. dhe faiw-băriß'nſ), Vorläuferinnen der »Girls« im Varietétanz.

Barriſter (engl., băr-), in England vor Gericht auftretender Anwalt; † Attorney.

Barrow (bărō), Fluß in Irland zum Sankt-Georgs-Kanal (16c E 4), 191 km. Nebenfluß: Suir (ſchür).

Barrow in Furneß (bărō in förnĭß), engl. Hafenſtadt an der Iriſchen See (16a C2), (1931) 66 366 Ew.; Werften (Kriegsſchiffbau), Brückenbau, Stahlwerke.

Barrowſpitze (bărō-, North Cape), Vorgebirge in Alaska (26a; 21).

Barrowſtraße (bărō-), Meerenge im arkt. Nordamerika (30a GH 1).

Barry (bărĭ), engl. Hafenſtadt in Wales (16a C5), (1929) 39 000 Ew.; Schiffbau, Kohlenausfuhr.

Barſchalk (Parſchalk, Parmann, zuſammengeſetzt aus bar, »frei«, und Schalk, »Knecht«), bei den Bayern Bez. für Halbfreie; † Liten.

Barſchartige (Percidae), artenreiche Familie von Fiſchen, die meiſt das Süßwaſſer bewohnen, nur

Abb. 1. Flußbarſch.

einzelne auch das Meer. Kennzeichnend die lange Rückenfloſſe, deren erſter Teil Stachelſtrahlen trägt und durch eine Einbuchtung oder Einſchnitt vom

zweiten, weichstrahligen Abschnitt getrennt ist; Afterflosse vorn ein oder zwei Stachelstrahlen; Kiemendeckel vielfach mit Stacheln versehen; Kammschuppen. Zu den B. gehören einige bekannte heimische Nutzfische: Flußbarsch (Barsch, Bars, Bürschling, Egli, Krätzer, Schranzen, Perschke, Perca fluviatilis; Abb. 1), in Bächen, Flüssen und Seen Europas, Nordamerikas und Nordasiens weitverbreitet; stellenweise auch im Brackwasser (Ostsee), bis zu 30 cm und mehr lang; Rücken dunkelgrün; schwärzliche Querbinden, am Ende der ersten Rückenflosse schwarzblauer Fleck. Teils Friedfisch, teils Raubfisch, bes. die größern Barsche. Nach dem Aufenthalt unterscheidet man vielfach den »Krautbarsch« der Ufergebiete, den »Tiefenbarsch« der tiefern Gebiete und den »Jagebarsch« des freien Wassers. Laichzeit April bis Juni, Laich in Schnüren abgelegt. Fleisch geschätzt. — Zander (Sandart, Schill, Amaul, im Plattensee Fogosch, in der Wolga

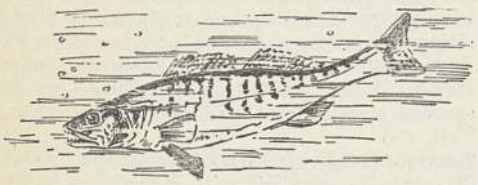


Abb. 2. Zander.

Berschik, Lucioperca sandra; Abb. 2) schlanker Körper, am Rücken grünlichgrau, Seiten gelblichweiß mit metallischem Glanz, dunkle Querstreifen, dunkle Fleckreihen auf den Rückenflossen; bis 50 cm lang. Verbreitung: Ostdeutschland, Elb- und Donaugebiet, in Seen und tiefern Flüssen, Rußland, Schweden, Finnland, auch im Brackwasser der Ostsee, Norditalien; im Rhein ausgesetzt. Laichzeit April und Mai; die an Pflanzen abgelegten Eier werden bewacht. Raubfisch, Fleisch geschätzt. — Kaulbarsch (Rotzbarsch, Schroll, Pfaffenlaus, Goldbarsch, Acerina cernua), Körper gedrungen, nach hinten schnell abfallend; bis 22 cm lang; braungrün mit dunklen Flecken; Rückenflosse mit dunklen Punktreihen; Kiemendeckel dornig. In Mittel- und Nordeuropa, bis Sibirien, nach Osten zu häufiger. Laichzeit März bis Mai. Fleisch schmackhaft; wegen seiner Kleinheit wird der Fisch aber nur stellenweise (bes. im O., wo massenhaft gefangen) geschätzt. — Andre in Deutschland (nur im Donaugebiet) vorkommende Vertreter der Familie wirtschaftlich ohne Bedeutung: Schrätzer (Schratz, Schraitzer, Acerina schraetzer), gestreckter Körper, spitze Schnauze, Rücken und Seiten gelb, mit schwarzen Längsstreifen; Zingel (Aspro zingel) und Streber (A. streber); der Zingel etwas gedrungner als der Streber. — Ein Meeresbewohner ist der Teufelsfisch (Epigonus telescopium), 50—60 cm lang, große Augen; Farbe dunkelbraun bis schwarzviolett, im Mittelmeer und vor den Westküsten Nordafrikas und Westeuropas. † auch Sonnenbarsche, † Zackenbarsche.

Barschläuse (Achtheres), durch Schmarotzertum umgebildete Krebse, Ruderfüßer mit armartig verlängerten, einen Haftapparat tragenden Kieferfüßen und sackförmigem Körper. Barschlaus (A. percarum; Abb.), 5 mm, an Kiemen und im Rachen von Barsch, Zander.

Barsoi (Barzoi), russ. Windhund, † Hunde.

Barsortiment, Zweig des (Zwischen-) † Buchhandels.

Barszcz (bärschtsch), poln. Nationalgericht: scharf gewürzte Rindfleischsuppe. — Auch poln. Getränk aus roten Rüben.

Bart, beim Mann zur Zeit der Geschlechtsreife, selten beim Weib (mehr im Alter) auftretende Haare an Kinn, Backen und Oberlippe (Kinn- und Kehlbart, Backenbart, Lippen-, Schnurr- oder Knebelbart). Wichtigste Erkrankung: die † Bartflechte. B. trachten † Haartrachten. — B. in der Technik: 1) Grat, z. B. Gußnaht; 2) Hauptteil des Schlüssels, † Schloß.

Barschlaus.

Bart (Baert, Barth), Jan, frz. Admiral, * 21. 10. 1650 Dünkirchen, † das. 27. 4. 1702, Sohn eines Fischers, kühner Führer im Kaper- und Kreuzerkrieg gegen Engländer und Holländer während des Pfälz. Erbfolgekriegs (1688—97).

Barte (Parte), Beil mit breiter Schneide (z. B. Breitbeil des Fleischers), Wurfwaffe der alten Germanen, auch kurzstielige Reiterstreitaxt. † auch Bergbau.

Bartel, Kazimierz, poln. Gelehrter und Politiker, * 3. 3. 1882 Lemberg, 1916 Prof. an der Techn. Hochschule in Lemberg, war 1919—20 Eisenbahnmin., 1926—30 wiederholt Min.-Präs. von † Polen.

Barteln (Bartfäden), fadenförmige Hautbildungen am Fischmaul.

Bartels, 1) Adolf, Literarhistoriker und Dichter, * 15. 11. 1862 Wesselburen, lebt in Weimar, schrieb als erster eine dt. Literaturgesch. auf rassischer Grundlage, in der er den jüd. Einfluß bekämpfte (»Gesch. der dt. Lit.« 3 Bde., neubearb. 1924). Der bes. von jüd. Seite (E. Engel) gegen ihn einsetzenden Polemik antwortete er in »Jüd. Herkunft u. Literaturwissenschaft« 1925. B. setzte den Kampf um dt. Art in Ztschr. »Dt. Schrifttum« fort. Drama »Martin Luther« 1903; Roman: »Die Dithmarscher« 1898; »Deutschvölkische Gedichte« 1924. — 2) Friedrich, Dichter norddeutschen Volkstums, * 1877 Vorhop, »Die schiefmäulige Almuth« 1904, »Herzog Widukind« 1905, »Gustav Adolfs deutsche Sendung« 1925.

Barten, Seihapparat im Maul der † Wale.

Barten, Stadt im ostpr. Kr. Rastenburg (13 E 2), (1933) 1473 Ew.; Schloß (ehem. Ordensburg).

Bartenland (Barthonia), Landschaft in Ostpreußen (13 DE 2), zw. Pregel und Alle, alter Preußengau.

Bartenstein, 1) ostpreuß. Stadt an der Alle (13 D 2), (1933) 8717 Ew.; Textil-, Metallind. — Um 1328 entstanden, 1332 Stadt, 26. 4. 1807 im † Preußisch-Frz. Krieg 1806—07 engeres preuß.-russ. Bündnis (B.er Vertrag, Bündnis); 29. 8. bis 3. 9. 1914 von Russen besetzt. — 2) Württ. Stadt (5 E 1), (1933) 566 Ew.; Schloß.

Bartenstein, Johann Christoph, Frhr. v., österr. Min., * 1689 Straßburg, † 6. 8. 1767 Wien, trat 1715 nach seinem Übertritt zum Katholizismus in österr. Dienste, 1727 Protokollführer der geheimen Staatskonferenz, erlangte großen Einfluß auf Karl VI. und Maria Theresia, leitete die Politik über die Pragmatische Sanktion und während des österr. Erbfolgekriegs, 1753 Vizekanzler des Direktoriums für politische und finanzielle Angelegenheiten.

Bartflechte (Bartfinne, Bartgrind, Rasierflechte, grch. Sykosis), eitrige Entzündung der Haarwurzeln nach Rasieren. Ursache: gewöhnliche Eiterbakterien (Sycosis non parasitaria) oder Trichophytonpilze (S. parasitaria). Behandlung: keimtötende Maßnahmen, Röntgen- und Lichtbehandlung. † auch Dermatomykosen, † Pyodermien.

Bartflechte (Bartmoos, Usnea barbata), strauchförmige, schlaffe, meist herabhängende Flechte (Baumbart) mit flachschüsselförmigen Fruchtkörpern (Apothezien), häufig an Bäumen im Gebirge. Ähnlich Bryopogon jubatum.

Bartgras (Mannsbart, Andropogon), vorwiegend tropische Gräsergattung; in Europa das Gemeine B. (Bluthirse, Hühnerfußgras, A. ischaemum, iß.-), an trocknen Orten, früher blutstillendes Mittel. Die ostind. und afrik. A. schoenanthus (Zitronengras) und A. nardus (Narden-B.) liefern Grasöle.

Bartgrundel, Fisch, † Karpfenartige.

Barth, Hafenstadt in Vorpommern (12 A 1), am B.er Bodden, (1933) 7657 Ew.; Fischerei, Getreidehandel.

Barth, 1) Emil, Kommunist, * 1885, Metallarbeiter, gründete 1917 als Sekretär des Spartakusbundes die »illegalen Organisationen« und bereitete mit russ. Geld die Novemberrevolte vor, trat Dez. 1918 als Volksbeauftragter zurück, da er mit dem Vorgehen Eberts gegen die meuternde Volksmarinedivision nicht einverstanden war. — 2) Heinrich, † Afrikaforscher, * 1821 Hamburg, † 1865 Berlin. — 3) Karl, reform. Theolog, * 10. 5. 1886 Basel, Pfarrer, seit 1921 Prof., 1929 in Bonn, seit 1935 in Basel, bis 1932 Mitglied der soz.-dem. Partei. Sein ablehnendes Verhalten zum nat.-soz. Staat kam zum Ausdruck in der Verweigerung des Beamteneides und führte zu seiner Versetzung in den Ruhestand 1934. Hauptvertreter der »dialektischen« † Theologie, einflußreichster Theologe unter den Führern der † »Bekenntnisfront«. Lit.: Jügel, »Unmögliche Existenz. Ein Wort wider K. B.« 1933; Lehbrink, »Von Gott und Obrigkeit« 1936. — 4) Paul, positivistisch-aufklärerischer Pädagog, Soziolog, Philosoph, * 1. 8. 1858 Baruthe (Schles.), † 30. 9. 1922 Leipzig, das. seit 1897 Prof. Hptw.: »Philosophie der Geschichte als Soziologie« 1897, 1922$^{3/4}$, »Gesch. der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Beleuchtung« 1911, 1920$^{3/4}$, »Elemente der Erziehungs- u. Unterrichtslehre« 1906, 1923$^{9/10}$. † Deutsche Kultur (Philosophie 10a). Lit.: Selbstdarstellung in: »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« 1923^{2}, Bd. 1.

Barth, Johann Ambrosius, Verlagsbuchhandlung, Leipzig. Die 1780 gegründete Haugsche Buchhandlung wurde 1789 von J. A. B. (1760—1813) erworben, angegliedert seit 1911 Verlag Leopold Voß (gegr. 1791), seit 1917 Verlag Kurt Kabitzsch (gegr. 1862). Hauptverlagsgebiete: Medizin, Naturwissenschaften, Psychologie. Lit.: Meiner 1930.

Barthel, 1) Ludwig Friedrich, Dichter, * 12. 6. 1898 Marktbreit; »Ged. der Versöhnung« 1932, »Dem innern Vaterlande« 1933, »Tannenberg« 1934, »Die goldenen Spiele« 1936. † Deutsche Kultur (Literatur 12d). — 2) Max, Dichter, * 17. 11. 1893 Loschwitz bei Dresden, Fabrikarbeiter, begann mit Kriegsgedichten (»Verse aus den Argonnen«, 1916), fand sich vom Kommunismus wieder zur Nation und zum Nationalsozialismus zurück. »Das unsterbl. Volk« (Roman, 1934). † Deutsche Kultur (Literatur 12b—e).

Bartholinische Drüsen, Geschlechtsdrüsen des Weibes, † Cowpersche Drüsen.

Bartholomae, Christian, Iranist, * 21. 1. 1855 Forst bei Bayreuth, † 9. 8. 1925 auf Langeoog; »Altiran. Wb.« 1904, »Zarathustra« 1924.

Bartholomäus, Apostel (wohl = Nathanael), soll das Christentum in Indien und Kleinasien verbreitet haben.

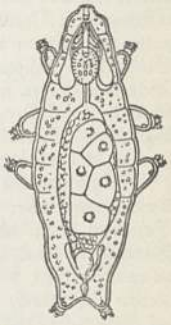
Bartholomäusnacht (Pariser Bluthochzeit), Niedermetzelung von 3000 Hugenotten, darunter Admiral Coligny, anläßlich der Hochzeit Heinrichs von Navarra in Paris (Nacht vom 23./24. 8. 1572) auf Veranlassung Katharinas von Medici und des Katholizismus; in der Prov. wurden in den folgenden 4 Wochen weitere 30000 Hugenotten ermordet.

Bartholomé, Albert, frz. Bildhauer und Maler, * 29. 8. 1848 Thiverval, † 2. 11. 1928 Paris, begann als Maler, wandte sich plötzlich der Bildhauerkunst zu, um für seine 1886 gestorbene Frau eigenhändig ein Grabmal zu schaffen. Im Anschluß daran entstand sein Hauptwerk, ein allgemeines Totendenkmal (Monument aux morts) auf dem Friedhof Père Lachaise in Paris (vollendet 1899). Ein weiteres ist das mit allegorischen Gestalten ausgestattete Grabmal für J. J. Rousseau (1912; Paris, Pantheon).

Bartholomew (bärthŏlŏmjū), John George, Inhaber und Leiter der großen Kartenanstalt seines Namens in Edinburg, * das. 22. 3. 1860, † 13. 4. 1920 Cintra (Portugal), schuf den ersten Atlas mit Höhenbildkarten einheitlich großen Maßstabes ($^1/_2$ inch Map = 1 : 126720) in seinem berühmten »Survey Atlas of England and Wales« (1903, 84 Bl.). Sonstige Hauptwerke sind: »Physical Atlas« (1899 bis 1911, 5 Bde.), »Atlas of the World's Commerce« (1907).

Louis Barthou.

Barthou (-tū), Louis, frz. Politiker, * 25. 8. 1862 Oloron-Sainte-Marie, † 9. 10. 1934 Marseille (ermordet zusammen mit Alexander I. von Südslawien), seit 1894 in verschiedenen Ministerien, führte 1913 als Min.-Präs. die 3—4jähr. Dienstzeit durch, nach dem Weltkrieg Mitarbeiter Poincarés als Präsident der Reparationskommission (1922—26) u. Justizminister (1926—29), betrieb 1934 als Außenminister eine neue Einkreisung des † Deutschen Reichs, bes. durch Vorbereitung des französisch-russischen Bündnisses von 1936. Dafür sollte auch Alexander I. bei seinem Besuch gewonnen werden.



Bärtierchen.

Bärtierchen (Tardigrada, Tardigraden), mikroskopisch kleine, wurmförmige, sich langsam bewegende Tiere mit 4 bekrallten Beinpaaren, leben im Moos, in Dachrinnen, zw. Süßwasseralgen; verfallen bei Kälte und Trockenheit in Trockenstarre. Wenige Arten, z. B. Macrobiotus schultzei (Abb.), 0,5 mm lang.

Bartlett, John Russell, nordamer. Ethnolog, * 23. 10. 1805 Providence (Rhode-Island), † das. 28. 5. 1886; gründete 1850 die New Yorker Geogr. Gesellschaft.

Bartmannkrüge, in Raeren (Belgien, Kr. Eupen) während des 16. und 17. Jh. hergestellte Steinkrüge, am Halse in Relief das Gesicht eines Mannes mit langem Vollbart.

Bartning, Otto, Baumeister, * 12. 4. 1883 Karlsruhe, 1926–30 Direktor der Staatl. Bauhochschule in Weimar, tätig in Berlin, bes. im modernen Kirchenbau.

Bartók (bårtök), Béla, ung. Komponist, * 25. 3. 1881 Nagyszentmiklós, seit 1907 Prof. an der Hochschule für Musik in Budapest, schrieb Opern (»Herzog Blaubarts Schloß« 1918), Orchestersuiten, Streichquartette, Klavierstücke u. a., sammelte und bearbeitete ung. und rumän. Volkslieder. † Ungarn (Musik). Lit.: E. v. d. Nüll 1930.

Bartoli, Adolfo, ital. Literarhistoriker, * 19. 11. 1833 Fivizzano, † 16. 5. 1894 Genua, Prof. in Florenz, beschrieb die ersten Jh. der ital. Lit. (1870–80), die Vorläufer Boccaccios (1876), dann bis Petrarca (1878–89, 7 Bde., teilw. dt., 1881 bis 1883).

Bartolommeo, Fra (Baccio della Porta, bătschо-), bedeutender florentin. Maler der Hochrenaissance, * 28. 3. 1472 Florenz, † 31. 10. 1517 Pian' di Mugnone, Schüler des Cosimo Rosselli (1439–1507), vernichtete unter Savonarolas Eindruck einen Teil seiner Jugendwerke, trat 1500 in den Dominikanerorden ein, nahm aber bald die Malerei wieder auf u. gründete mit Albertinelli (eigentl. Mariotto di Bigio di Bindo, 1474–1515) die Schule von San Marco (1509). Keine schöpferische Kraft ersten Ranges, wurde B. von Perugino, Leonardo, Piero di Cosimo, Raffael und Michelangelo stark beeinflußt. Seine religiösen Werke von feierlichem Ernst und menschlich schlichter Empfindung: »Jüngstes Gericht« (Fresko auf dem Kirchhof von Santa Maria Nuova, Florenz, 1499), »Maria erscheint dem hl. Bernhard« (Florenz, Akademie, 1507), »Beweinung Christi« (Florenz, Pitti, 1515). Sehr gewandter Zeichner, hinterließ zahlreiche Kompositionsskizzen, Gewandstudien usw. in Kreide und Rötel. Lit.: v. d. Gabelentz 1922.

Bartolommeo Veneto, hervorragender oberital. Bildnismaler der Renaissance, tätig um 1502–30, Schüler Giovanni Bellinis, beeinflußt von Giorgione und Leonardo; anmutige weibl. Halbfiguren (z. B. »Salome« in Dresden und sog. »Lucrezia Borgia« — unter nordischem Einfluß — in Frankfurt a. M., Städelsches Institut) und psycholog. bemerkenswerte Männerbildnisse in reicher Kleidung (z. B. Rom, Galerie Corsini).

Bartolus (Bartolo), Rechtslehrer, * 1314 Sassoferrato, † Juli 1357 Perugia, Hauptvertreter der † Postglossatoren (»Bartolisten«), schrieb einen Kommentar über das röm. Recht. Gesammelte Schriften hrsg. als »Opera omnia« 1588 ff.

Bartsch, 1) Karl, Germanist und Romanist, * 25. 2. 1832 Sprottau, † 19. 2. 1888 Heidelberg, seit 1858 Prof. in Rostock, 1871 in Heidelberg. »Provenzal. Lesebuch« (1855, später »Chrestomathie« 1868², 1919¹²), Hrsg. altdt. Dichtungen: »Albrecht von Halberstadt« 1861, »Dt. Liederdichter des 12.–14. Jh.« 1864, 1928⁸, »Kudrun« 1865 u. ö., »Untersuchungen über das Nibelungenlied« 1865, gegen Lachmann; große krit. Ausg. des Nibelungenlieds 1870–80, 3 Bde. — 2) Robert, österr. Jurist, * 23. 7. 1874 Wien, das. seit 1911 Prof., schrieb: »Grundriß des österr. Ausgleichs- und Konkursrechts« 1923, u. a. — 3) Rudolf Hans, österr. Schriftsteller, * 11. 2. 1873 Graz, schildert in erfolgreichen, oft süßlichen Romanen gefühlsbetont österr. Geschichte und Gegenwart. Sein Roman »Schwammerl« (1912) ist schuld an der sentimentalen Auffassung der Gestalt Schuberts.

Bartschia, Pflanzengattung, † Alpenhelm.

Bartvögel (Capitonidae), Familie der Spechtartigen, schwerfällige Vögel mit farbenprächtigem Gefieder und kräftigem Schnabel mit langen Borsten am Grund, Tropenwaldbewohner (außer Australien), Verbreitungszentrum wohl Afrika, nähren sich von Früchten und Insekten.

Bartzeichen, russ. Kupfermarken (Ende 17. und Anfang 18. Jh. n. Chr.), mit Jahreszahl zur Kontrolle der Bartsteuer ausgegeben.

Baruch, Schreiber und Mitarbeiter des Propheten Jeremia. Seinen Namen tragen zahlreiche † Apokryphen.

Baruth, Stadt in Brandenburg (6 E 1), am Rande des B.er Urstromtals, (1933) 2010 Ew.; Glasfabrik; Schloß.

Bärwalde, 1) Stadt in der Neumark (12 C 3), (1933) 3575 Ew.; Mühlenind. — 2) Stadt in Hinterpommern (12 E 2), (1933) 2788 Ew.; Vieh- und Getreidehandel.

Bärwinden (Calystegia), Gattung der Windengewächse. Taurische B. (C. dahurica), Kaukasus, große, rosafarbene Trichterblüten mit 5 dunkleren Streifen; Weichhaarige B. (C. pubescens), Nordchina, bei uns nur gefüllte Form mit rosafarbenen Blüten eingeführt; beide den ganzen Sommer hindurch blühende, winterharte Kletterstauden mit weithin kriechenden Erdstämmen, 2 bis 4 m hoch. Zaunwinde (C. sepium; Abb.), bes. an feuchten Stellen wild wachsende Kletterstaude mit großen, weißen Blüten (in Gärten rosafarbene Varietät); Strandwinde (C. soldanella), im Sande unserer Meeresküsten wachsend, mit kurzem, nicht windendem Stengel und rosaroten Blüten.

Zaunwinde.

Bärwurz (Meum), Doldenblütlergattung; 1 Art: Bärendill (Bärenfenchel, Meum athamanthicum; Abb.), 45 cm, mit fiederschnittigen Blättern und rötlichweißen Blüten, auf Gebirgswiesen.

Bärwurz.

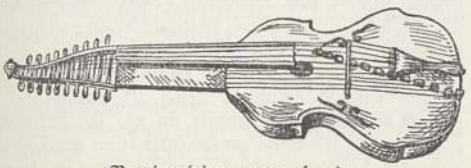
Barye . . . (griechisch), Schwer(e) . . .

Barye (bărĭ), Antoine-Louis, frz. Bildhauer, * 24. 9. 1796 Paris, † das. 25. 6. 1875, Sohn eines Goldschmieds. Seine meist in Bronze ausgeführten, aus unermüdl. Naturbeobachtung hervorgegangenen

Tierbildwerke vereinigen Wirklichkeitstreue mit Stärke des Ausdrucks und der Bewegung: Tiger, ein Krokodil zerreißend (1831; Paris, Louvre), Löwe mit Schlange (1833; das.), Der Schlachtenlöwe (1840; Relief am Postament der Julisäule in Paris), Theseus im Kampf mit Minotaurus (1851; Paris, Louvre). Zahlreiche Kleinbronzen: einzelne Tiere, Jagdgruppen, Szenen aus Sage und Geschichte. Lit.: Saunier 1925.

Baryt † Barium.

Baryton (grch.), 1) Streichinstrument (ital. Viola di Bordone, V. di Bardone), eine Gambe um 1800, die außer den übl. Saiten noch solche unter dem Griffbrett besaß, die mitklangen oder auch mit dem



Baryton (etwa 1,30 m lang).

Daumen gezupft wurden; bekannt durch Haydns Kompositionen. — 2) Blechblasinstrument (auch Baritonhorn genannt), eine Verbesserung der etwas weitern Tenor- † Tuba, erfunden 1843 von Sommer, von ihm Euphonium genannt. † auch Bariton.

Barytonon, das (grch.), Wort, dessen letzte Silbe unbetont ist.

Barytpapier, ein Kopierpapier für † Photographie.

Barytweiß (frz. Blanc [»weiß«] fixe, blanc fixe), Bariumsulfat, zum Weißen von Papier und Kautschuk, Normalweiß nach Ostwald.

Barzilai, Salvatore, ital. Politiker, * 5. 7. 1860 Triest, jüd. Abkunft (Bürzel), Freimaurer, Irredentist, floh nach Italien, 1915—16 Min. für die »unerlösten Provinzen«, 1919 einer der fünf Vertreter Italiens auf der Friedenskonferenz.

bas (frz., bä), tief; niedrig; leise.

Basaltkonglomerat (Grundkonglomerat), bei Überflutung des Landes (Transgression) als Basis der neuen (transgredierenden) Schichtserie entstandene, heute verfestigte Geröllmassen.

Basalt, dunkles, scheinbar gleichartiges, sehr dichtes, hartes Ergußgestein, besteht im wesentlichen aus einem Kalknatronfeldspat (Plagioklas) oder Leuzit oder Nephelin mit Augit und Magneteisen oder Titaneisen und führt oft Glas sowie Einsprenglinge von Olivin, auch von Augit und Hornblende (Hornblende-B.). Je nachdem Feldspat oder Nephelin oder Leuzit in dem B. vorhanden ist, unterscheidet man Feldspat-B. (B. im engern Sinn), Nephelin- und Leuzit-B. Die olivinfreien Abarten der beiden letztern nennt man Nephelinit und Leuzitit. Übergänge zw. Feldspat-B. und Nephelin-B. bzw. Leuzit-B. bildet der Basanit und der olivinfreie Tephrit. Glasreichen B., in dem man keinen Feldspat, Nephelin oder Leuzit erkennt, nennt man Glas-B. (Limburgit) und, wenn frei von Olivin, Augitit. Rein glasige Modifikationen sind der Hyalomelan und der Tachylyt. Die selteneren grobkörnigen Abarten des B. heißen Dolerit, die feinkörnigen Anamesit. Der B. ist bes. in der Tertiärformation sehr verbreitet, jetzt noch in vielen Vulkanen (Vesuv, Ätna); in Deutschland bildet er isolierte Kuppen oder Bergzüge (Vogelsberg, Eifel, Rhön, Lausitz). Häufig ist er säulig oder kugelig abgesondert. — B. dient zur Pflasterung, als Mühlstein, Baustein usw. Beim Verwittern gibt er einen steinigen, fruchtbaren Boden (B.wacke). B.tuffe sind Peperin, Leuzittuff, Palagonittuff.

Basaltjaspis, durch Einwirkung glutflüssigen Basalts gefritteter und verglaster Sandstein, Ton oder

Basaltin, ein Kunststein. [Mergel.

Basaltit, Gestein, = Melaphyr.

Basane (arab.-ital.), kalblederartig zubereitete Hammelfelle, bes. zu Bucheinbänden.

Basanit, Gestein, Abart des † Basalts.

Basar (Bazar, pers.), oriental. Warenmarkt, meist in der Form einer oder mehrerer (dann sich kreuzender) überdeckter, oft verschließbarer Ladenstraßen. — In Europa: Kaufhaus, Warenhaus; Warenverkauf bei Wohltätigkeitsveranstaltungen.

Basargewicht, in oriental. Städten Gewicht für den Markthandel, in Bengalen (Basar Maund) = 37,3 kg.

Baschkiren, Stamm der † Turktataren (1,5 Mill.), im südl. Ural. — Die B. wurden 1250 von den Tataren, 1552 von Iwan IV. unterworfen; sie bildeten 1798—1874 das B.heer.

Baschkirien (Baschkirenfreistaat), sowjetruss. autonomer Rätestaat (Ural; 14 GH 4), 142248 qkm, (1933) 2888400 Ew.

Baschlik, der (Baschlyk, türk.), kaukasische spitze Wollkapuze mit langen Enden, die um Hals oder Kopf geschlungen werden, schon um 1804 als Damenhaube beliebt, nach 1870 wieder in Mode; im Weltkrieg bei dt. Truppen im Osten (nach russ. Muster) eingeführt. [= Kusine. — † auch Basen.

Base (ahd. basa), Vaterschwester; jetzt meist

Baseball (engl., bēßbâl), Nationalspiel in den Ver. St. v. A., neuerdings auch in Japan u. a. Ländern gespielt. Das Spielfeld ist ein Quadrat mit 27,45 m Seitenlänge. An 3 Ecken je ein Base (Laufmal), an der 4. Ecke ein Home Base (höm-, Schlagmal). Es spielen zwei Mannschaften von je 9 Spielern. Der Spielgedanke entspricht etwa dem des dt. Schlagballspiels: Der harte Ball (ungefähr in Größe eines Hockeyballs) wird vom Pitcher (pitscher, Werfer, Einschenker) dem Schläger der Gegenpartei sehr scharf aus der Mitte des Spielfelds zugeworfen. Wird der Ball vom Schläger mit dem Schlagholz getroffen und in das Spielfeld oder darüber hinausgeschlagen, so läuft der Schläger von Mal zu Mal; mit ihm laufen alle Schläger, die an einem Base stehen; jeder Schläger, der um das Feld bis wieder zum Schlagmal gelaufen ist, erzielt damit einen Punkt für seine Partei. Die Feldpartei versucht den in das Feld geschlagenen Ball so schnell zu den an den Malen stehenden Mitspielern abzuspielen, daß der Ball früher dort ist als ein gerade auf das Mal zulaufender Spieler der Gegenpartei. Gelingt das, so ist dieser Spieler tot (ausgeschlossen), d. h. sein Lauf wird nicht gewertet. Ist aber der Läufer (Baserunner) früher am Base als der Ball, so kann er an dieser »Zufluchtsstätte« seinen Lauf unterbrechen. Seitenwechsel erfolgt, nachdem drei Spieler der am Schlag befindlichen Partei auf die oben geschilderte Art ausgeschlossen worden sind. Nach neun Spielabschnitten, den sog. »Innings«, ist das Spiel beendet.

Baesecke, Georg, Germanist, * 13. 1. 1876 Braunschweig, 1921 Prof. in Halle, schrieb »Einführung in das Althochdt.« 1918, »Der dt. Abrogans (Bez.

des ältesten ahd.-lat. Glossars nach dessen erstem Wort, A.) und die Herkunft des dt. Schrifttums« 1930.

Basedow (-dō), Johann Bernhard, Begr. der philanthropistischen Pädagogik, * 11. 9. 1723 Hamburg, † 25. 7. 1790 Magdeburg, veröffentlichte zuerst philosophische Schriften, wurde in seinem Kampf gegen die Orthodoxie von dieser mit moralischen Verdächtigungen bekämpft, wandte sich 1768 ganz der Pädagogik zu. Seine »Vorstellungen an Menschenfreunde« 1768, »Methodenbuch« 1770 und »Elementarwerk« 1774, 4 Bde., neu hrsg. von Fritzsch 1913, warben für ein System öffentl. Schulen und eine Pädagogik der Natürlichkeit und der Vernünftigkeit (Einfluß Rousseaus); er versuchte, die körperl. Ausbildung in den Gesamterziehungsplan einzufügen. 1774 eröffnete er nach diesen Ideen in Dessau das Philanthropinum, das er bis 1778 leitete. Lit.: Diestelmann 1897.

Basedowsche Krankheit (-dō-, Glotzaugenkrankheit, Gravesche Krankheit, Morbus Basedowii), Allgemeinerkrankung, durch Überfunktion der Schilddrüse (Hyperthyreose, Hyperthyreoidismus) hervorgerufen, wobei es u. a. zu erhöhter Reizbarkeit des sympathischen Nervensystems kommt. Häufigste Symptome: Vergrößerung der Schilddrüse (Blähhals: † Kropf), Hervortreten der Augäpfel, Pulsbeschleunigung, nervöse Erregbarkeit, seelische Verstimmung, allg. Zittern, Neigung zu Schweißen (Bromidrosis), Verdauungsstörungen, starke Abmagerung infolge des gesteigerten Stoffwechsels. Diese von der Schilddrüse ausgehenden (thyreotoxischen) Erscheinungen sind bei leichtern Formen der Erkrankung (Basedowoid) nur z. T. vorhanden. — Behandlung: Allg. Kräftigung, bes. Diät, Beruhigungsmittel, (vorsichtige) Verwendung von Schilddrüsenpräparaten, Röntgenbestrahlung, u. U. Entfernung der Schilddrüse.

Basel, Kanton in der nördl. † Schweiz, mit den zwei Halbkantonen B.stadt und B.land.

Basel.
1 Bundesbahnhof, 2 Historisches Museum, 3 Spalentor, 4 Antoniuskirche (1927), 5 Fischmarktbrunnen (1468), 6 Rathaus, 7 Münster mit Pfalz, 8 Schweizer Mustermesse.

Basel (frz. Bâle, bāl), schweiz. Stadt am Rhein (20 CD 1), (1934) 196883 Ew.; Verkehrsknoten, Durchgangshandel, Rheinhafenverkehr (1934: 1897900 t); Metall-, chem. Ind.; im Arbeitervorort Birsfelden Flughafen; Universität (gegr. 1460). Kunstschätze der Altstadt: got. Münster, Museum (Holbein d. J., Böcklin), der Lalenkönig (fratzenhafter Neidkopf am Basler Brückenturm). — Südl. von B. der Arbeitervorort Binningen.

B., urspr. gallische Siedlung, dann röm. Lagerposten Basilia, kam an das Frankenreich, 870 zu Ostfranken, 912 an Burgund, unter Kaiser Heinrich II. wieder zum Reich. Der Bischof, dessen weltl. Besitz z. B. der größten Ausdehnung den heutigen Kanton B., Elsaß, Berner Jura, Kanton Solothurn bis Aare und Bieler See umfaßte, war seit 999 Reichsfürst. Die Stadt B. kämpfte im 14. Jh. gegen Bischof und Österreich (1444 Schlacht bei Sankt Jakob an der Birs), schloß 1400 ein 20jähriges Bündnis mit den Eidgenossen (1441 erneuert), 1474 mit den elsäss. Städten und nahm an den Kriegen gegen Karl d. Kühnen teil. B. wurde 1501 9. Ort der Eidgenossenschaft; im 15. Jh. kulturelle Blüte. 1529 Übertritt zur Reformation unter Führung des † Ökolampadius. Das Bistum blieb durch Bischof Blarer (1575—1608) der kath. Kirche erhalten. 1792 Umwandlung der Reichslande des Bistums durch die Franzosen in die Rauracische Republik, 1793 Frankreich einverleibt, 1798 Stadt B. und die schweiz. Gebiete des Bistums ebenfalls. B. wurde durch Peter † Ochs Mittelpunkt der frankophilen Partei († Schweiz, Gesch.). Die Mediationsakte (1803) machte B. zum selbständigen Kanton; 1814 erhielt es einen Teil des Bistums, das vom Wiener Kongreß aufgehoben und aufgeteilt wurde. Seit 1833 zwei selbständige Halbkantone: B.-Stadt und B.-Land. Letzteres war führend in der demokratischen Bewegung der Kantone in den 1860er Jahren († Schweiz, Gesch.). — Lit.: R. Wackernagel, »Gesch. der Stadt B.« 1907—24.

Baseler Friede, 1) 5. 4. 1795 zw. Frankreich und † Preußen; 2) 22. 7. 1795 zw. Frankreich und Spanien, das seinen Anteil von Santo Domingo an Frankreich abtrat.

Baseler Konzil, ein Reform- † Konzil.

Baselle (Beerblume, Basella alba), in allen Tropen als Suppenkraut angebaute, fleischige Pflanze. B.-Kartoffeln sind die Knollen der verwandten Boussingaultia (bußängōl-), einer trop.-amer. Schlingpflanze.

Basen (Mz. von Basis, Base, grch., »Grundlage«), chem. Verbindungen, die mit Säuren Salze bilden. — **Anorganische B.** enthalten meist Metall (Kation, elektropositiver Bestandteil) und entweder Sauerstoff allein (Anhydro-B.) oder noch Wasserstoff an diesen zur Hydroxylgruppe gebunden (Aquo-B., B. im engern Sinne). Die wäßrigen Lösungen der B. bläuen geröteten Lackmusfarbstoff (basische oder alkalische Reaktion), enthalten nach Maßgabe ihrer Stärke (Basizität; deren Bestimmung † Azidimetrie) freie Hydroxylionen, ätzen tierische und pflanzliche Gewebe. Nach der Anzahl der in einer Base vorhandenen Hydroxylgruppen gibt es einsäurige und mehrsäurige B. Die stärksten anorgan. B. sind die Alkalien. Basische Salze entstehen aus mehrsäurigen B. bei nur teilweisem Ersatz der Hydroxylgruppen durch Säurereste. † auch Ammoniak, † Neutralisation. — **Organische B.,** alkalisch reagierende salzbildende, kohlenstoffhaltige chem. Verbindungen, bes. die überaus zahlreichen stickstoffhaltigen Amine, das sind Abkömmlinge des Ammoniaks NH_3, in dem

die H(Wasserstoff-)Atome teilweise oder ganz durch Kohlenwasserstoffreste aller Art ersetzt sind. Organische B. mit einem, zwei oder drei solchen (auch verschiedenen) Resten heißen primäre, sekundäre, tertiäre Amine oder Amid-, Imid-, Nitrilbasen. In den organischen Ammonium-B. vom Typ NH_4OH sind die 4 an N (Stickstoff) gebundenen H-Atome durch organische Reste ersetzt, z. B. in Cholin, Neurin, Muskarin. Nach der Anzahl der in einen Kohlenwasserstoff eintretenden NH_2-Gruppen kennt man Mono-, Di-, Tri- usw. Amine. Aliphatische, aromatische und hydroaromatische Amine enthalten die entsprechenden Reste an N gebunden, z. B. Monomethyl-, Dimethyl-, Trimethyl- (bzw. -phenyl-) Amin. Die heterozyklischen organischen B. enthalten N als Glied eines Kohlenstoffatomrings. Das N-Atom kann auch miteinander verbundene C- (Kohlenstoff-) Ringsysteme brückenartig verbinden, so im Karbazol, Akridin, Indanthren. Auch vom Hydroxylamin NH_2OH und vom Hydrazin $H_2N \cdot NH_2$ sich ableitende organische B. sind bekannt, z. B. Phenylhydroxylamin und Phenylhydrazin, Hydrazobenzol. In den organischen Rest der organischen B. können andre Gruppen, wie Halogen-, Hydroxyl-, Nitro- usw. Gruppen eintreten; sie heißen Halogen-, Alkohol- (Phenol-) bzw. Nitro-B., wie Aminophenol, Nitranilin; analog Aminokarbon- und Aminosulfosäuren, wie Aminoessigsäure (Glykokoll), Anilinsulfosäure (Sulfanilsäure). Die organischen B. sind gasförmig, flüssig oder fest, brennbar, oft stark riechend; häufig Naturstoffe († Alkaloide); manche aliphatische Diamine und Ammonium-B. sind Eiweißfäulnisprodukte; viele aromatische und heterozyklische organische B. sind im Steinkohlen-, im Knochen- u. im Holzteer enthalten; auch auf vielfache Weise künstlich darstellbar. Viele organische B. sind wichtige Zwischenprodukte für Farb-, Heil- und Riechstoffe und andre chem. Präparate. Wichtigere organische B.: a) aliphatische: Trimethylamin (in der Heringslake), Äthylendiamin und Homologe sowie Neurin (bei der Eiweißfäulnis); Cholin (Bilineurin) in der Galle, im Gehirn und im Eidotter; b) aromatische: † Anilin und seine Kern- und N-Homologe: Toluidine, Xylidine (Tolyl- und Xylylamine) bzw. Monomethyl- und Dimethylanilin; Diaminobenzole (Phenylendiamine); Naphthylamine und Naphthylendiamine usw.; c) heterozyklische: 1) mit 5 Gliedern im Ring: α) mit 1 N-Atom im Ring: Pyrrol, Indol (Benzopyrrol), Skatol (β-Methylindol), Karbazol (Dibenzopyrrol) und die zahlreichen, aus dem Farbstoff Indigo erhältlichen Indolabkömmlinge (Isatin, Indoxyl usw.); β) mit 2 N-Atomen im Ring (Azole): Pyrazole und Imidazole (Glyoxaline); hierher Antipyrin und Pyramidon (Fiebermittel) sowie Lysidin (Gichtmittel); γ) mit 1 N- und 1 O- (Sauerstoff-) Atom im Ring: (Is-) Oxazole; δ) mit 2 N- und 1 O-Atom im Ring: Oxdiazole; ε) mit 1 N- und 1 S- (Schwefel-)Atom im Ring: Thiazole; ζ) mit 3 und 4 N-Atomen im Ring: Triazole und Tetrazole; hierher Nitron (zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure) und Kardiazol (Herzmittel); 2) mit 6 Gliedern im Ring: α) mit 1 N-Atom im Ring: Pyridin und Homologe (»Pyridin-B.«), wie Pikoline (Methylpyridine), Lutidine (Dimethylpyridine), Kollidine (Trimethylpyridine); Chinolin, Isochinolin und ihre zahlreichen Abkömmlinge, Akridin (Dibenzopyridin); β) mit 2 N-Atomen im Ring (Azine): Pyridazin, Pyrimidin, Pyrazin; γ) mit 1 N-, 1 O-Atom im Ring: Oxazine; δ) mit 2 N-, 1 O-Atom im Ring: Oxdiazine; ε) mit 1 N-, 1 S-Atom im Ring: Thiazine (hierher Methylenblau); ζ) mit 3 und 4 N-Atomen im Ring: Tri- und Tetrazine. Die heterozyklischen organischen B. geben durch teilweise oder gänzliche Reduktion des Ringes gesättigte organische B., z. B. Hexahydropyridin (Piperidin), Hexahydropyrazin (Piperazin). — Nicht zu den organischen B. im engern Sinn gerechnet werden die gleichfalls basisch reagierenden, entsprechend gebauten organischen Verbindungen von Phosphor, Arsen, Antimon sowie Schwefel, Selen und Tellur: Phosphine, Arsine, Stibine, vom Typ NH_3; Phosphonium-, Arsonium-, Stibonium-, Sulfonium-, Selenonium- und Telluroniumverbindungen, vom Typ NH_4OH bzw. SH_3OH usw.

Bashō (bascho), Matsuo, jap. Dichter, * 1643 Ueno, † 1694 Nara, berühmt durch seine Epigramme (17silbig = Haiku). † Japanische Kultur (Literatur).

Basica, Mineralstoffpräparat gegen Stoffwechselstörungen, enthält die in Früchten, Gemüsen vorkommenden Mineralstoffe.

Basidien (lat.), Fortpflanzungsorgane mancher † Pilze, von denen sich Sporen (Basidiosporen) abschnüren.

Basidiomyzeten, Abteilung der † Pilze.

Basieren (grch.), gründen; auf etwas b., sich auf etwas stützen.

Basileus (grch.), König, † Athen (Geschichte).

Basilianer und **Basilianerinnen**, morgenländ. Mönche. † Kongregationen und Orden.

Basilicata (Basilikata), südital. Landschaft (24b EF 3), entspricht der Provinz Potenza, seit 1932 Lucania (Lukanien) genannt.

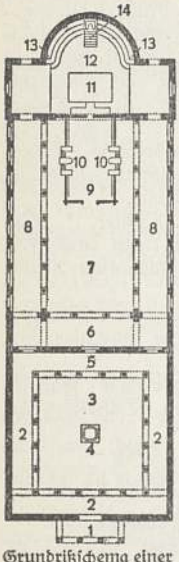
Basilides, ein Hauptvertreter der christl. † Gnosis, um 130 in Alexandria.

Basilienkraut (Basilikum, Hirnkraut, Ocimum), Lippenblütlergattung, Kräuter oder kleine Sträucher mit Blütenwirteln in endständiger, einfacher oder rispiger Anordnung; 60 Arten in allen wärmeren Klimaten, bei uns B. (O. basilicum; Abb.) oft angepflanzt, dessen frisches Kraut angenehm gewürzhaft riecht und ätherisches Öl u. Gerbstoff enthält, dient zum Würzen; 30 cm hoch, weiße oder blaßrote Blüten; stammt aus Indien, vor allem im Mittelmeergebiet in mehreren Sorten gezogen. Das ätherische Öl verschiedener B.-Arten (Basilikumöl) wird zu Gewürzessenzen verwendet.

Basilienkraut.

Basilika, die (grch.-lat., »Königsbau«), saalartiger, langgestreckter Raum, den alten Ägyptern und Griechen bekannt, bes. bei den Römern ausgebildet. In Athen Amtssitz des Archon Basileus (Gerichtshalle, Börse und Markthalle). Zwei Teile: halbkreisförmiger Bau (Apsis) für die Gerichtsverhandlungen und langgestreckter Saal (Mittelschiff), von Seitenschiffen (Säulenhallen) umgeben. Das Mittelschiff ist höher als die Seitenschiffe. Haupteingang meist

gegenüber der Apsis. Erhaltene Reste in Pompeji (78 v. Chr. erbaut), Rom und Trier. In der röm. Kaiserzeit nennt man B. Saalbauten aller Art. — Das aus der B. entwickelte frühchristliche Kirchengebäude war in seinen Grundzügen maßgebend für die abendländische † Kirchenbaukunst. Der eigentl. Kirche vorgelagert war ein viereckiger Hof (Atrium, Paradies) mit Säulenumgang (Peristyl) und einem Reinigungsbrunnen in der Mitte, von der Straße aus durch eine kleine Vorhalle (Propyläen, Antiporticus) zugänglich. Dieser gegenüber betrat man die Kirche durch eine schmale äußere Vorhalle (Pronaos) und eine innere (Narthex). Der Kirchenraum war 3- bis 5schiffig, die Seitenmauern des stark überhöhten Mittelschiffes waren oberhalb des schrägen Dachansatzes der Seitenschiffe durch Fensterreihen (Lichtgaden) durchbrochen und von Säulen arkadenförmig getragen. Das Mittelschiff (Navis) war mit Holz flach gedeckt oder mit nach unten offenem Dachstuhl. Vor der das Mittelschiff hinten abschließenden halbrunden und um einige Stufen erhöhten Apsis (Tribuna) mit dem Bischofsstuhl und den Sitzen der Priester (Presbyterium) stand der Altar. Unter ihm lag eine kleine unterirdische Kapelle (Krypta, Confessio, Memoria) mit den Gebeinen des Heiligen der betr. Kirche. Vor dem Altarhaus befand sich der durch Schranken (Chorschranken) rechteckig umgrenzte Chor mit den beiden Ambonen († Ambo). War zw. Langhaus und Altarraum ein Querschiff, meist gleicher Breite wie das Mittelschiff, eingeschaltet, so waren Querschiff und Langhaus durch eine in halbkreisförmigem Bogen (Triumphbogen) durchbrochene Mauer getrennt. † Frühchristliche Kunst, † Kirchenbaukunst.



Grundrißschema einer frühchristl. Basilika. 1 Propyläen (Antiporticus), 2 Peristyl, 3 Atrium, 4 Reinigungsbrunnen, 5 Äußere Vorhalle (Pronaos), 6 Innere Vorhalle (Narthex), 7 Mittelschiff (Navis), 8 Seitenschiff, 9 Chor, 10 Ambo, 11 Altar (Grab), 12 Apsis (Tribuna), 13 Presbyterium, 14 Bischofsstuhl.

Basiliken (grch.), von Kaiser Basilius I. angefangene, 887 vollendete grch. Bearbeitung der Justinianischen Gesetzgebung. Ein Auszug aus den B. ist das Basilikon Synopsis (Basilicorum Synopsis, Kleine B.).

Basilikum, Basilikumöl † Basilienkraut.

Basilios, Kaiser des † Byzantinischen Reiches.

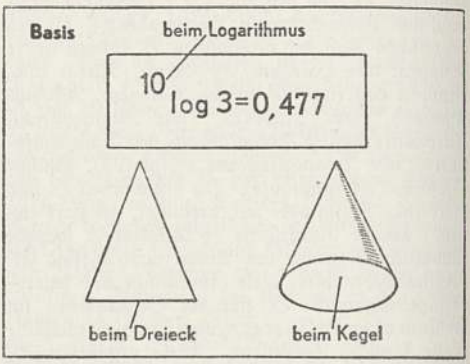
Basilisk (grch.), 1) Kriechtier, Art der † Leguane. — 2) Fabeltier, im Orient Mischwesen aus Schlange, Hahn und Kröte, im M. A. und im Aberglauben Tier mit Hahnenkopf, dreiendigem Schlangenschwanz und tödlich wirkendem Blick (»Basiliskenblick«).

Basilius d. Gr., Kirchenlehrer, * 329, † 379, seit 370 Bischof in Cäsarea (Kappadozien), Begründer des östl. † Mönchtums, bekämpfte den † Arianismus, von der grch. und der röm. Kirche heiliggesprochen (Fest 14. 6.).

Basilius Valentinus, Alchimist, der um 1413 als Benediktinermönch in Erfurt gelebt haben soll; nach der Überlieferung erforschte er das Antimon, entdeckte Salzsäure, Ammoniak, Bleizucker u. a. Nachgewiesen ist jedoch, daß B. überhaupt nicht gelebt hat. Die angeblich von B. verfaßten Schriften sind eine Unterschiebung ihres Herausgebers J. Thölde, Teilhabers der Salzwerke von Frankenhausen und Sekretärs des Rosenkreuzerordens.

Basils (engl., bäsils), große pflanzlich gegerbte Schaffelle für Schuhoberleder, Buchbinderei- und Täschnerleder. Man unterscheidet: türkische oder Smyrna-, australische und neuseeländische B.

Basis, die (grch.), Grundlage. — In der † Arithmethik: Grundzahl einer Potenz oder eines Logarithmus. In der Geometrie: Grundlinie des † Dreiecks. In der † Stereometrie: Grundfläche von Pyramide, Kegel, Prisma. — Bei Pflanzen: nach der Wurzel zu gerichtetes Ende eines Pflanzenteils (Stamm-B., Blatt-B.). — In der Chemie = Base († Basen). — In der Kristallographie das Endflächenpaar, † Kristall. — In der Gesteinskunde bei Eruptivgesteinen der zuletzt erstarrte, glasige



Basis.

Bestandteil ihrer Grundmasse. — In der indogermanischen Grammatik: rekonstruiertes Wort der indogerman. Grundsprache, das den Sprachzustand vor Wirkung des † Ablauts darstellt. — In der antiken † Metrik: Takteinheit, die die Grundlage einer metrischen Reihe bildet (Monopodie »einfüßiges«, oder Dipodie »zweifüßiges« Versglied, Verbindung zweier gleichwertiger Versfüße: jambische Dipodie ⏑–⏑–). — Militärisch (Operations-B.): Landschaft, die mit ihren Hilfsmitteln, ihren Verkehrswegen und Festungen die Grundlage einer strategischen Operation bildet. — In der Baukunst: Untersatz bei Säulen und Pfeilern; † Stützen.

Basisch (grch.), in der Chemie † Alkalien († Basen).

Basische Gesteine (Basite), an Kieselsäure arme, dunkle, vulkanische Gesteine, z. B. † Basalt.

Basken (in eigener Bez. Euskaldunak), voriberische Ureinwohner (680000) der Westpyrenäen (4/5 in Spanien, 1/5 in Frankreich), sind Seeleute und Bauern, die an ihrem Volkstum (Tracht [† Baskenmütze], Ballspiel [Pelota], zweizinkige Grabegabel [Laya]) festhalten. Lit.: G. Buschan (in »Globus« Bd. 79, 1901); »Revista internacional de los Estudios Vascos« (seit 1907).

Geschichte. Die B., von den Römern nie völlig unterworfen, um 580 von den Westgoten besiegt, wanderten z. T. nach Südfrankreich (daher Gascogne) aus. Von den Karolingern unterworfen,

empörten sich wiederholt (Vernichtung der fränk. Nachhut im Tal von Roncesvalles 778); um 920 Kgr. † Navarra. Ihre alten polit. Vorrechte (Fueros) verloren die B. in Frankreich 1789, in Spanien 1805 und 1876.

Die **Sprache,** von den B. selbst Euskara, Eskuara (ĕschkŭārā) genannt, ist die einzige noch vorhandene vorindogerman. Sprache Alt-Westeuropas. Verwandtschaft mit andern Altsprachen (Iberisch, Ligurisch oder den Kaukasussprachen) oder zu Sprachen N.-Afrikas konnte bisher nicht glaubhaft gemacht werden. Der Wortschatz enthält zahlreiche roman., german., kelt. u. a. Lehnwörter. Die grammat. Bestandteile sind locker an die Wortkerne gefügt. Bindewörter und bezügl. Fürwörter fehlen fast ganz. Dafür ist das Zeitwort sehr verwickelt. Die Zahlwörter sind altertümlich nach dem Zwanzigersystem gebildet. Viele Mundarten, von denen die biskaiische, die guipuzkoanische (gīpŭth-), die sulische (soulische) und die laburdische (labourdische) auch literarisch verwendet wurden. Lit.: Schuchardt, »Primitiae linguae Vasconum« 1923; Gramm.: L. L. Bonaparte, »Le Verbe basque« 1869; M. Gavel, »Élements de phonét. basque« 1921; Wb.: de Azkue, »Dicc. vascoespañol-frances« 1905 f., 2 Bde.; Mendizabal, »Dicc. castellano-euzkara« 1916.

Eine baskische **Literatur** beginnt erst im 16. Jh. und besteht zunächst fast nur aus Übersetzungen lat. und span. Erbauungsschriften. Geistliche und weltl. Gedichte enthielten die »Primitien der baskischen Sprache« des Priesters Bernard d'Etchepare (Dechepare, 1545). 1571 erschien die reformierte Bibelübersetzung des Predigers Joan de Liçarrague (Leiçarraga). Von älteren Erbauungsschriftstellern sind zu nennen Jean Etcheberri (»Weihnachtslieder« 1630, »Andachtsbüchlein« 1636), Pierre Axular (»Morgen, Morgen« 1643) und der Jurist Arnauld von Oihenart (1592—1667). Auf Veranlassung des Prinzen Louis-Lucien Bonaparte kamen zwei Ausgaben der Bibel in baskischer Sprache (von de Uriarte und Duvoisin, beide 1859) zustande. Im 19. Jh. setzt eine eigene Kunstdichtung ein, die sich bes. auf Lyrik und die Abfassung kleinerer lustiger Spiele erstreckt (Serafin Baroja, Soroa Lasa). Eine Anzahl bask. Schriftsteller schrieb außer in der Sprache ihres Stammes auch span. oder frz. (vgl. Spanische Kultur [Literatur], Französische Kultur [Literatur]), so z. B. Jean-Baptiste Dasconaguerre, dessen bekannte Schmugglergeschichte »Les échos du pas de Roland« 1867 französisch erschien. Die Volksliteratur, die großenteils nur handschriftl. verbreitet ist, enthält herrliche Lieder (gesammelt von Sallaberry), Märchen, Sagen (gesammelt von J. F. Cerquand), und Volksstücke (Pastorales), die an alte Mysterien erinnern (Hérelle, »Le Répertoire du théâtre tragique basque« 1928). An neueren Liedersammlungen sind Azkues »Cancionero vasco« (1919 ff.) und »Euskel Eresiak« von Donostia zu nennen.

Baskenmütze.

Baskenmütze, schirmlose Kopfbedeckung der Basken, aus Wolle oder Haarfilz, meist dunkelfarbig, bei festlichen Gelegenheiten auch rot; seit 1920 überall verbreitet und in vielerlei Farben getragen (Abbildung).

Baskerville, John, engl. Buchdrucker und Schriftgießer, * 1706 Wolverley (Worcester), † 8. 1. 1775 Birmingham, schuf schöne Antiqua- und Kursivschriften, die im 20. Jh. nachgeschnitten wurden († Druckschriften) sowie Ausgaben von Horaz, Vergil und des »Orlando furioso«. Lit.: Bockwitz in »Archiv für Buchgewerbe« 1936, H. 6.

Basket (engl., »Korb«; Tan[g], Than[g], Ten[g]), birman. Getreidemaß, = 38,8 l.

Basketball, Ballspiel, = Korbball.

Baskine, kurzer Reifrock der baskischen Frauen; auch baskischer Frauenmantel.

Baskül (frz.), Triebstangenverschluß, bes. für † Fenster, auch für Doppeltüren. † auch Uhr.

Baskuntschakkee (Baßkuntschak), Salzsee an der untern Wolga (14a E 4), 124 qkm, bis 19 m tief; Salzgewinnung.

Basoche (Bazoche [bāsǫsch], nach grch.-lat. basilica, »Königs-, Gerichtshalle«) seit 1303 bis 1790 privilegierte Gesellschaft der Schreiber am obersten Gerichtshof (»Parlament«) in Paris; veranstaltete festliche Aufführungen von Satiren u. a. Blütezeit um 1500. Nach 1581 keine Aufführungen mehr.

Basodino, höchster Gipfel der Tessiner Alpen (20 EF 4), 3277 m.

Basophil (grch.) sind organische Gewebe, die sich in der mikroskopischen Technik mit basischen (nicht sauren) Farbstoffen färben lassen.

Basra (Bassora, Balsora), Hafenstadt im Irak, am Schatt-el-Arab (27 f B 3), etwa 50000 Ew.; steigender Schiffsverkehr und Handel (Wolle, Erdöl, Reis, Südfrüchte). Vorhafen: Fao. Südwestlich der Araberort Alt-B. (Sobeir). — Ruinen der alten Stadt, einer der ersten Stadtgründungen des Islam (638), 8—10 km westl. von der neuzeitlichen.

Baß (ital. basso, »tief«, frz. basse [bäß]), die tiefe Männerstimme, etwa von F bis f' reichend. Nach der Tonlage unterscheidet man einen höhern (Baßbariton) vom tiefen B. (basse-contre[-kontr]), nach dem Charakter den seriösen B. vom B.-Buffo. Geschätzte Bassisten vergangner Zeit: Wilhelm Dettmer (1808—76), Ludwig † Fischer, Paul Knüpfer (1866 bis 1920), Luigi Lablache (-blāk̆ē, 1794—1858); in der Gegenwart: Michael † Bohnen, Alexander Kipnis (* 1891, nach Brückner: Jude) und Richard † Mayr. Berühmt als Vertreter der Wagnerschen Partien: Emil Scaria (1838—86) u. Walter Soomer (* 12. 3. 1878). Vor allem in Oratorium und Liedvortrag hervorragend: Paul † Bender, Albert Fischer (* 26. 7. 1882), Felix v. Kraus (* 3. 10. 1870 Wien, trat als einer der ersten für Brahms ein), Anton Sistermans (1865—1926) und Rudolf Watzke (* 5. 4. 1892). Eine besondre Rolle unter den Baßstimmen spielen die russischen ihrer außergewöhnlichen Tiefe wegen (Donkosaken); auch als ausgezeichnete Darsteller bekannt sind die Russen George Baklanow und Fedor † Schaljapin. — Übertragen werden auch tiefe (Baß-) Instrumente (z. B. der Kontrabaß) und die tiefste Stimme einer Komposition B. genannt. — Baßschlüssel, in der † Notenschrift der F-Schlüssel auf der 4. Linie, für den B. und die B.instrumente.

bassa (ital., »tief«), in Verbindung mit 8va (ottava): eine Oktave tiefer zu spielen. † Notenschrift.

Bassadewitz (Bassarowitz), außer Mode gekommenes Kartenspiel unter 4 Spielern mit 32 Blatt: Es

gibt keine Trumpffarbe; wer die wenigsten Augen erzielt, gewinnt.

Bassano (del Grappa), nordital. Stadt (24a F2), 20000 Ew.; keramische Industrie.

Basse, ein älteres Wildschwein, ↑ Schweine.

Bassein, Hafenstadt in Birma, am westl. Mündungsarm des Irawadi (28c A2), 43000 Ew.; Reisausfuhr.

Basse-Riche (bäß rîsch), schwarzer Marmor mit vielen Muscheln aus der Auvergne.

Bassermann, 1) Albert, Schauspieler, Neffe v. B. 2), * 7. 9. 1867 Mannheim, 1890—95 bei den Meiningern, 1899—1915 vor allem am Dt. Theater und am Lessingtheater in Berlin, lebt in Wien. Rollen: Mephisto, Hamlet und Helden der Gesellschaftsstücke von Ibsen u. a. Lit.: Ihering 1920. — 2) August, Theaterleiter und Schauspieler, * 4. 12. 1848 Mannheim, † 29. 12. 1931 Karlsruhe, wurde nach dem Rechtsstudium Schauspieler (Berlin, Dresden, Wien), 1895 Intendant in Mannheim, 1904—20 Leiter des Karlsruher Hoftheaters. — 3) Ernst, nat.-lib. Parlamentarier, * 26. 7. 1854 Wolfach (Baden), † 24. 7. 1917 Baden-Baden, seit 1893 M. d. R., 1898 Fraktionsvors., 1905 Parteivors., stützte den Fürsten Bülow, scharfer Gegner Bethmann Hollwegs. — 4) Friedrich Daniel, Politiker, * 24. 2. 1811 Mannheim, † das. 29. 7. 1855 (Selbstmord), Vorkämpfer der dt. Einheit unter preuß. Führung, Mitglied des Vorparlaments und der Nationalversammlung, 1848 bis 1849 Unterstaatssekretär des Innern im Reichsmin. Von einer ergebnislosen Sendung aus Berlin zurückgekehrt, erregte er durch Schilderung der dortigen Zustände (»B.sche Gestalten« = verdächtige Gestalten) Aufsehen.

Basses danses (bäß dañß), Sammelname für die ältesten frz. Schreittänze; die Musik wird erst langsam im geraden Takt, darauf schnell im Tripeltakt getanzt. — Basse danse auch Gegensatz zu ↑ Haute danse.

Basse-Terre (bäß tär), 1) Hafenstadt der frz.-westind. Insel Guadeloupe (32a M 4), (1931) 9268 Ew. — 2) Hafenstadt der brit.-westind. Insel Saint Christopher (32a Nbk. III), (1921) 8469 Ew.

Bassetthorn (ital. corno di bassetto, frz. cor de basset, kôr dö bäßä), eine Alt- ↑ Klarinette mit engerer Bohrung und vermehrten Klappen in der Tiefe, im frühen 19. Jh. in der Mitte geknickt, Umfang F—c'''; eine Oktave tiefer steht das Kontrabassetthorn.

Bassetthorn (etwa 90 cm lang).

Bassewitz, mecklenburg. Adelsgeschlecht, 1726 gräflich: Karl, Graf v. B.-Levetzow, * 3. 3. 1855 Schwerin, † 23. 2. 1921 Bristow, 1901—14 an der Spitze des Staatsmin. von Mecklenburg-Schwerin; seine Tochter Ina Marie ist seit 1914 verheiratet mit Prinz ↑ Oskar von Preußen.

Baßgeboren, von niederer, nicht ebenbürt. Abkunft.

Bassiafette, Fette aus den Samen von Bassia-Arten, bes. B. (Butyrospermum) parkii in Indien und dem trop. Afrika, die dort z. T. als Speisefette, bei uns zur Seifen- und Kerzenherst. dienen. Dazu gehören die Illipe-, Mowrha-, Shea-, Galam- und Bambuchbutter.

Bassiaöl, Öl aus den Samen von ↑ Butterbäumen.

Bassin, das (frz., bäßäñ), Wasserbehälter, Becken.

Bassinische Operation, eine Operation des ↑ Leistenbruches.

Basso (ital.), Baß; B. continuo (Abk.: B.C.) = Generalbaß; B. seguente, eine Spezialform des ↑ Generalbasses; B. ostinato ↑ Ostinater Baß.

Bassora, Stadt im Irak, ↑ Basra.

Bassoragalle (Sodomsapfel, Rove, Rowe), stark gerbstoffhaltiger, durch Insektenstich hervorgerufner Auswuchs an jungen (Stein-) Eichenzweigen.

Baß-Straße, 225 km breite Meerenge zw. Australien und Tasmanien (34a H 6).

Bast, 1) bei Rot- und Rehwild Überzug (Gefege) des ungefegten ↑ Geweihes. — 2) Bei Pflanzen mit sekundärem Dickenwachstum das, durch Kambium gebildete Gewebe der Rinde, hauptsächlich aus Siebröhren (↑ Leitbündel) und Bastfaserſträngen zusammengesetzt, bei Pflanzen ohne sekundären Zuwachs bezeichnet man mit B.teil oft den Siebteil des Leitbündels. Die B.-Fasern sind mechanische Festigungselemente, beidendig zugespitzt, verholzt oder fast reine Zellulose, 0,01 bis über 2 cm lang. Um sie als Rohstoffe für Textilerzeugnisse (auch Stengelfasern genannt) zu verwenden, sondert man sie durch einen Röstprozeß von den übrigen Zellgewebearten (bei Flachs [Lein], Hanf, Jute, Nessel- [Ramie-]faser, Kenaf, Kendyr u. a.). Die B.fasern verlaufen in der Rinde oft in zusammenhängenden Schichten und lassen sich durch Röstverfahren in Bändern loslösen (Lindenbast, Weidenbast). In dieser Form wird der B. zu ↑ Bastarbeiten verwendet. Der B. der Gärtner ist Lindenbast oder (meist) Raphia-B. aus der Blattoberhaut mit Bastfaserschicht der Palme Raphia ruffia.

basta! (ital.), (es ist) genug! — ↑ auch Baste.

Bastarbeiten, Herst. von Matten (Bastmatten), Hüllen von Weinflaschen, Hüten (Basthüten), Schuhen, Taschen u. a. Handarbeiten durch Flechten, Weben oder auch Durchzug auf Stickunterlagen (Stramin). Bes. beliebt im ↑ Kunstgewerbe.

Bastard (mhd. Basthart, frz. bâtard [-tär]), Mischling, ein in nicht ebenbürtiger oder in wilder Ehe erzeugtes Kind. Das Wort hat die Ausdrücke bankhart (Bankart, Bankert) und bankrise, d. h. das auf der Bank erzeugte Kind, verdrängt. — Im Tier- u. im Pflanzenreich ein Organismus (Hybrid, Mischling, Blendling), der von zwei Eltern mit verschiednen Erbanlagen (↑ Gene) gezeugt ist. Die Eltern können verschiedenen Rassen, Varietäten, Arten oder Gattungen angehören. Auch die Nachkommenreihen solcher durch Kreuzung gebildeten Organismen nennt man B. In der Regel nehmen B. eine Mittelstellung zw. den Merkmalsausbildungen beider Elternformen ein (intermediäre Bastarde; ↑ Mendelsche Regeln); jedoch können sie in bestimmten Fällen auch völlig dem einen Elter gleichen. Artbastarde sind in freier Natur selten, da Kreuzung nicht zwischen allen Arten eines Verwandschaftskreises möglich ist oder die B. auf frühen Entwicklungsstufen absterben. Art-B. wurden in freier Natur beobachtet u. a. bei Entenarten, bei Hühnervögeln, Süßwasserfischen, Weidenarten, Rosengewächsen. Bekannte Beispiele für (künstliche) Artkreuzung sind: Pferd × Esel = Maultier, Esel × Pferd = Maulesel; Roggen × Weizen (Muttertier bzw. die Mutterpflanze zuerst genannt). Als Gattungsbastarde bezeichnet man das Kreuzungsergebnis zweier Arten aus verschiedenen Gattungen, z. B. Eisbär × Brauner Bär, Karpfen × Karausche, Auer-

huhn × Birkhuhn (= Rackelhuhn), Leimkraut (Silene) × Lichtnelke (Lychnis). Zeigt der B. aus einer Kreuzung von zwei scheinbar nur in einem Faktor verschiedenen Rassen ein Verhalten, das in keine dieser Gruppen paßt, so spricht man von einem Mosaik-B.; z. B. ergeben die Kreuzungen gewisser schwarzer und weißer Hühnerrassen »Mosaikbastarde« mit schwarzundweißgesprenkeltem Gefieder. Pfropf-B. entstehen durch gegenseitige Beeinflussung oder Vereinigung von Zellen in der Grenzfläche zusammengebrachter Pflanzenteile; das berühmteste Beispiel ist der Adamsgoldregen, entstanden nach Okulieren des kleinen, strauchartigen Cytisus purpureus auf den gewöhnlichen Goldregen (Cyti suslaburnum). Xenien-B. entstehen durch Übertragung einer Eigenschaft des Vaters auf scheinbar der Mutter entstammendes Körpergewebe. — Menschliche Bastarde † Mischlinge.

Bastardaggium (Bastardisa, neulat., Bastardenfall, jus bastardisae), früher Recht des Grund- oder Landesherrn auf den Nachlaß unehelicher Personen ohne Erben.

Bastardausgabe eines Buches, aus verschiedenen Auflagen oder Textfassungen zusammengesetzt; von Bibliomanen gern angewendete Fälschung.

Bastardierung, die Erzeugung von † Bastarden.

Bastardmakrelen, Fische, † Stachelmakrelen.

Bastardschloß, ein † Schloß ohne Zuhaltung.

Bastardschriften, aus zwei Schriftarten gebildete † Druckschriften; z. B. Antiqua mit einzelnen Frakturformen.

Bastardstein, geschätzte Bernsteinsorte, bläulichweiß, trüb durchscheinend.

Bastarner (Basterner) ostgerman., im 3. Jh. v. Chr. nach S.-Rußland abgewanderter Stamm, der jedenfalls aus den Trägern der ostdt. Steinkisten- und Gesichtsurnenkultur hervorgegangen ist.

Baste (auch Basta, ital., span.), Treffas im † Lhombre, Grünober im † Schafkopfspiel, † Solokartenspiel.

Bastej, die, ältere Bez. für † Bastion, Aussichtspunkt; bes. die B. im sächs. Elbsandsteingebirge (6 Nbk. II), 317 m ü. M.

Bastet, ägyptische Göttin, als Frau mit Katzenkopf dargestellt. Ihre Stadt ist Bubastis (heute der Hügel Tell Basta) im Nildelta, wo ihr zu Ehren rauschende Freudenfeste gefeiert wurden (von Herodot beschrieben). Ihr heiliges Tier die Katze.

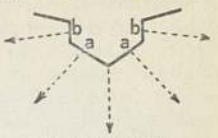
Bastia, frz. Hafenstadt auf Korsika (18 Nbk. II), (1931) 44628 Ew.; Öl, Südfrüchte.

Bastian, Adolf, Ethnograph und Völkerpsychолog, * 26. 6. 1826 Bremen, † 3. 2. 1905 Port of Spain (Trinidad). † Völkerkunde.

Bastiat (-tjă), Frédéric, franz. Nationalökonom, * 29. 6. 1801 Bayonne, † 24. 12. 1850 Rom, vertrat eine optimist. Anschauung über die wirtschaftliche u. die soziale Entwicklung des Kapitalismus, die ohne staatl. Eingriff zur Harmonie der Interessen führen werde; schloß sich der engl. Freihandelsbewegung der 1840er Jahre an; Hptw.: »Harmonies économiques« 1850 (unvollendet).

Bastille (-tij[ĕ], auch -tijlje), befestigtes frz. Schloß, bes. die Zwingburg von Paris, seit 1397 Staatsgefängnis. Mit ihrer Eroberung und Zerstörung 14. 7. 1789 (B.sturm) begann die † Französische Revolution; danach ist der 14. 7. frz. Nationalfeiertag (Fête Nationale [fät näßiönăl]).

Bastion, die (ital., Bastei), Verteidigungssystem, das mit zwei Frontlinien (Facen; Abb., a) aus einer Festungsfront vorspringt und mit zwei zurückgebognen Linien (Flanken; Abb., b) das nächste Vorfeld und Gräben der Nebenwerke beherrscht. Bastionierter Grundriß † Festungsbau.



a Face, b Flanke.

Bastit, Mineral, aus Bronzit durch Wasseraufnahme entstanden, † Augit.

Bastnach (frz. Bastogne [-tŏnj], fläm. Bastenaken), belg. Ort und Sommerfrische im Hohen Venn (17b G 3), 4100 Ew.; bekannt durch seine Schinken.

Bastonade, die (frz., Bastonnade), Stockprügelstrafe, bes. auf die Fußsohlen, in der Türkei bis Mitte des 19. Jh., bei asiatischen Völkern wohl heute noch.

Bastseife, das Seidenleim enthaltende Seifenbad nach der Entbastung der Rohseide; Zusatz beim Färben der Seide.

Basutoland, brit.-südafrik. Schutzgebiet (33e GH 4) 30343 qkm, (1933) 650000 Ew., meist zu den Betschuanen gehörende Basuto (nur 1,6 vH Europäer); bis 3400 m hohes Tafelland, Grassteppe mit Viehzucht, etwas Weizenbau. — Hauptort Maseru, 2319 Ew.

Bat'a (bătjă), Thomas, tschech. Schuhindustrieller, * 3. 4. 1876 Zlín (Mähren), † 12. 7. 1932 bei Zlín (Flugzeugunglück), schuf die größten Schuhfabriken Europas (T. u. A. Bat'a) in Zlín, die streng rationalisiert sind und Verkaufsstellen fast in der ganzen Welt haben; in den letzten Jahren auch Herstellung von Strümpfen, Autoreifen und Kunstseide; 16000 Arbeitnehmer.

Bataillon, das (frz.; -tăljon), Gefechtseinheit der Infanterie, heute Truppenverband aus meist drei Schützen-, einer Maschinengewehrkompanie, Nachrichtenzug und B.sstab unter dem Befehl des B.skommandeurs (Major oder Oberstleutnant). Zum B.sstab gehören im Frieden der B.sadjutant (Oberleutnant oder Leutnant), die Zahlmeisterei unter einem Zahlmeister, ein Waffenmeister, im Kriege außerdem zwei Sanitätsoffiziere und ein Verpflegungsoffizier, im Frieden auch ein Spielmannszug. Zu einem Infanterieregiment gehören meist 3 B., doch gibt es auch selbständige B., z. B. die Pionier-B. Ergänzungs-B. sind Truppenteile, bei denen Angehörige älterer Jahrgänge kurzfristig ausgebildet werden.

Bataillonshorniſt (-tăljonß-), Feldwebel im Bataillonsstabe, bildet die Spielleute (je Kompanie 2 Hornisten und 2 Trommler) aus.

Batalha (-ăljă), portug. Flecken (19 A 3), (1931) 4100 Ew. Das Dominikanerkloster Santa Maria da Victoria in B., 1388 als Siegesdenkmal für die Schlacht von Aljubarrota (1385) von Johann I. gestiftet, ist eines der schönsten got. Bauwerke Portugals. Kirche, Grabkapelle Johanns I. und seiner Söhne und der große Kreuzgang gehen auf diese erste Zeit zurück, in der die Baumeister Afonso Domingues (Portugiese) und Ouguete (Engländer?) wirkten. Das reiche Äußere zeigt vielfach Anklänge an die engl. Gotik. Zutaten aus der Mitte des 15. Jh. (Kreuzgang Alfons' V. in der Schmuckfülle des manuelinischen Stils).

Batalpaschinsk, sowjetruss. Stadt in Nordkaukasien (27b CD 1), 19400 Ew.; Silbererz, Glaubersalz.

Batate (Süße Kartoffel, Knollenrinde, Camote, Ipomœa batatas), windende oder kriechende Art der Trichterwinden, mit herzförmigen Blättern, rötlichen Trichterblüten und mehlreichen, süßschmeckenden, 6—20 kg schweren Wurzelknollen, seit 1519 aus Brasilien bekannt, in allen warmen Ländern angebaut (in Deutschland im Mistbeet). Aus den Knollen wird die B.nstärke ähnlich wie Kartoffelstärke gewonnen, dient als Nährmittel (Arrowroot-Sorte [ăroût-]).

Bataver, Germanenvolk auf der Insula Batavorum an der Rheinmündung, seit Augustus röm. Bundesgenossen; ihre Erhebung 69 n. Chr. wurde 70 niedergeworfen. Sie gingen im 5. Jh. in den salischen Franken auf.

Batavia, Hptst. Niederl.-Indiens auf Java (28 c D 7), (1930) 435 184 Ew.; inmitten von Reisfeldern und Kokospflanzungen; ungesunde Eingeborenenviertel in der Altstadt, Europäerviertel Weltevreden, Hafen Tandjong Priok (Tandjoeng Priok, Tandschong Priok), volkreiche Vorstadt Meester Cornelis ([1930] 97831 Ew.; Militärstation). Schiffsverkehr 1934: 5,5 Mill. Reg.-T. Ausfuhr: Tee, Kaffee, Tabak. — 1610 Anlage einer niederl. Faktorei, 1811 bis 1816 engl.

Batavische Republik, 1795—1806 Name der unter frz. Druck nach dem Muster der Frz. Republik eingerichteten † Niederlande.

Bath (bäth), engl. Stadt (16 a D 5), (1931) 68801 Ew.; heiße Quellen (röm. Thermen Aquae Solis).

Batholith, kuppelförmiger Tiefengesteinsstock. Beim Empordringen an die Erdoberfläche erfolgt deckenförmiger Erguß (Areleruption). Unterirdische Abzweigungen: Apophysen und Gänge.

Bathoolith (Bath), oolithisch ausgebildeter Kalkstein der Juraformation.

Bathorden (engl. Order of the Bath [=ŏrd dhĕ bäth]), brit. Orden, urspr. Ritterbund, 1725 als Verdienstorden neu gestiftet. Achtspitziges Kreuz von weißem Schmelz mit goldnen Löwen in den Winkeln, in der Mitte die Kronen von England, Schottland und Irland, mit Rose, Distel und Klee. Umschrift: »Tria juncta in uno« (lat., »Drei vereint in Einem«). Inschrift: »Ich dien« (fällt bei Verleihung für bürgerliches Verdienst weg). Band: dunkelrot.

Báthory, Fürstengeschlecht in Siebenbürgen: der bedeutendste Vertreter war † Stephan (IV)., 1571 Fürst von Siebenbürgen, 1575 König von Polen.

Bathurst, 1) (Saint Mary of Bathurst [ßĕnt mări ŏrd bäthhörßt]) Hafenstadt in der brit. Kronkolonie Gambia (33 b A 6), (1931) 14370 Ew.; Erdnüsse, Wachs, Häute. — 2) Austral. Stadt in Neusüdwales (34 a H 5), (1933) 10415 Ew.; Umgebung wichtiges Viehzuchtgebiet.

Bathybius (grch., »Tiefenwesen«), zäher, gallertartiger Schleim auf dem Boden der Tiefsee, zuerst als amöbenartige Protoplasmamasse angesehen, ist wohl ein Gipsniederschlag.

Bathyllus, röm. Tänzer und Pantomimiker z. Z. des Augustus.

Batjan (Batschan), niederl.-ind. Molukkeninsel (28 c H 6), 2367 qkm, etwa 28000 Ew.; Gewürznelken. — Hauptort: Laboeha (labu-).

Batik (Battik, malaisch batik, »gesprenkelt«), bes. auf Java heimische Musterung von Färbungen durch Überziehen der vom Farbstoff freizuhaltenden Stellen mit flüssigem Wachs vor dem Eingehen in das Farbbad. Das feine Geäder rührt von den Sprüngen in der Wachsschicht her. Lit.: Loeber 1926.

Batist, feinfädiges, leinwandbindiges Gewebe aus † Baumwoll- oder † Leinenstoff.

Batjuschkow (-ŏf), Konstantin, russ. Dichter, * 29. 5. 1787 Wologda, † 19. 7. 1855. † Russische Kultur (Literatur 3).

Batley (bätli), mittelengl. Stadt (16 a E 3), (1931) 34563 Ew.; Wollindustrie.

Batman (Bathman, Man, Mahnd, Män, Mön), pers. (auch türk.) Gewicht verschiedener Größe, = 2,9 bis 172 kg.

Batocki-Friebe (-tŏtßki-), Adolf Tortilowicz von, Beamter, * 31. 7. 1868 Bledau (Ostpr.), 1914—17 und 1918—19 Oberpräs. von Ostpr., dazw. an der Spitze des Kriegsernährungsamtes, 1919 Prof. in Königsberg.

Batoggen (Batocken, Padoggen, russ.), Stockschläge, früher Prügelstrafe beim russ. Heer.

Bâton (frz., batoñ), Stock, Stab; Taktstock.

Batoni, Pompeo Girolamo, röm. Maler, * 25. 1. 1708 Lucca, † 4. 2. 1787 Rom, vollzog in der röm. Malerei den Übergang zum Klassizismus; Gemälde religiösen, mythol. und allegor. Inhalts; Hptw. aus der Frühzeit: »Büßende Magdalena« (Dresden).

Bâtonnier (frz., -ié), Stabträger; Präsident des frz. Advokatenausschusses (Conseil de discipline [konßäj dŏ dißiplin]).

Baton Rouge (bät'n rüsch), Stadt in Ver.St.v.A. (Louisiana) (30 b A 5), (1930) 30800 Ew.; Baumwolle-, Zuckerhandel; Ölraffinerie.

Batschka (Bácska, bätschkŏ), fruchtbare Landschaft und dt. Siedlungsgebiet im Tiefland zw. Donau und Theiß (23 a D 2), (z. T. ung. Komitat Bács-Bodrog [bätsch-]); seit 1918 zum größten Teil zu † Südslawien gehörig; im S. und W. etwa 200000 dt. Kolonisten (Donauschwaben; † Deutschtum). Lit.: »Hwb. des Grenz- und Auslanddeutschtums«, Art. »B.« 1934.

Battak, malaiisches Mischvolk auf † Sumatra.

Battenberg, Landgem. in Hess.-Nassau (4 D 2), (1933) 1108 Ew.; Wollspinnerei, Eisenhammer. — Nahebei Ruine Kellerburg.

Battenberg, 1) Grafen v. B., 1314 ausgestorben; 2) Prinzen und Prinzessinnen v. B., Titel (1851) der unebenbürtigen Frau des Prinzen Alex. v. Hessen, geb. Gräfin Julie Hauke (* 12. 11. 1825, † 18. 9. 1895 Heiligenberg) und ihrer Kinder: Ludwig Alexander, * 24. 5. 1854 Graz, † 11. 9. 1921 London, 1868 brit. Untertan, 1912 erster Seelord in der Admiralität, legte 1917 seine dt. Titel ab, nannte sich Mountbatten und wurde als Marqueß of Milford Haven Peer; † Alexander (v. B.). Ena (Victoria Eugenia), * 24. 10. 1887 Balmoral, Tochter des dritten Sohnes Heinrich (* 5. 10. 1858, † 20. 1. 1898 auf der Rückkehr aus Afrika), heiratete 1906 † Alfons XIII. von Spanien. — B.affäre 1888 † Alexander (v. B.).

Batterie (frz.), in der Technik: Zusammenschaltung mehrerer Akkumulatoren, Galvanischer Elemente, Kondensatoren, Gasflaschen, Dampfkessel und chem. Apparate. — Milit.: Jede Zusammenstellung von Geschützen zu einem bestimmten taktischen Zweck, im besondern kleinste taktische Einheit der Artillerie unter einem B.chef (Hauptmann), die aus 2—6, bei der Feldartillerie meist 4 Geschützen

Baustelle I (Der Bauarbeiter)

1

2

3

1. Schwere Arbeit: Asphaltarbeiter schleppen die heiße Mischung heran, die sie dann auf dem Boden kniend verteilen und glätten. — 2. Handwerkliche Arbeit: Für den Türbogen müssen die Ziegel mit dem Maurerhammer keilförmig behauen und eingepaßt werden. — 3. Genaueste Arbeit: Letzte Messungen mit Fernrohrgerät und Meßlatte vor Eröffnung der Autobahn Berlin–Magdeburg

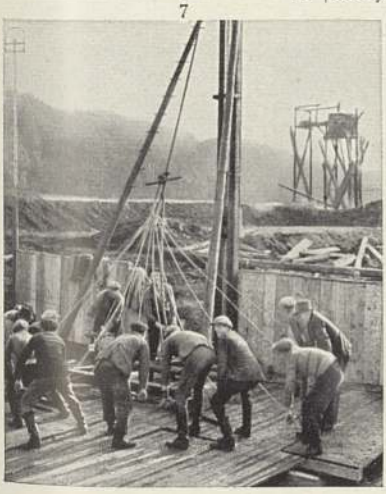
4

5

6

4. Gefährliche Arbeit: Durchtrennen von Stahlträgern mit dem Schneidbrenner beim Abbruch. — 5. Gemeinsames Werk: Der Führer schaufelt die erste Lore voll zum Bau der Reichsautobahnen (23. Sept. 1933). — 6. Frohe Arbeit: Zimmerleute befestigen die Richtkrone auf dem Dachfirst nach Legen des letzten Balkens; das Richtfest beginnt. — 7. Gemeinschaft bei der Arbeit: Bei gleichzeitigem Loslassen aller saust der „Rammbär" an seiner Führung abwärts und schlägt die einzurammende Bohle ein Stück tiefer. — 8. Gemeinschaft auch beim Feiern: Alle am Bau Beteiligten nehmen teil bei der feierlichen Einweihung des Schiffshebewerks

7



8

Baustelle II (Wohnhausbau)

1

2

3

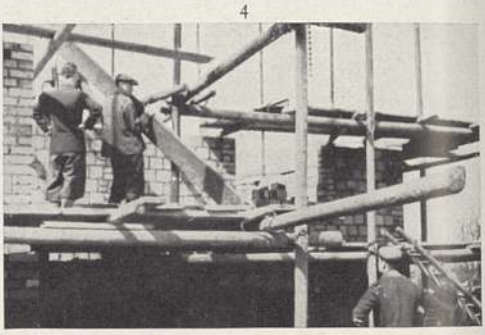
1. Nach Aufstellen der Baubude und nach Einschlagen von „Schnurböcken" zur Bezeichnung der Hausecken beginnt das Ausschachten

2. Die Baugrube mit der „Schalung" für die Grundmauern, die aus Beton hochgestampft werden sollen

3. Die Außenmauern wachsen in die Höhe; die Tür ist durch einen Mauerbogen, die Fenster sind durch Betonbalken oben abgeschlossen; Gerüstböcke tragen eine erhöhte Arbeitsbühne

4. Das Gerüst: Die Laufbretter liegen auf den „Netzriegeln", die einerseits in „Rüstlöchern" in der Mauer ruhen, andererseits mit Ketten an den Rüstbäumen („Aufrichtern") befestigt sind

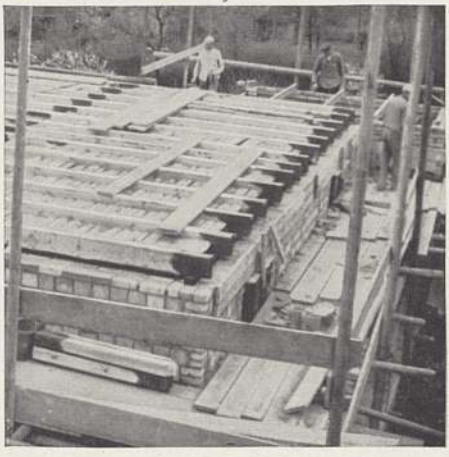
4



5. Die Balkenlage für die Erdgeschoßdecke. Die Balkenköpfe sind gegen Fäulnis mit Karbolineum gestrichen

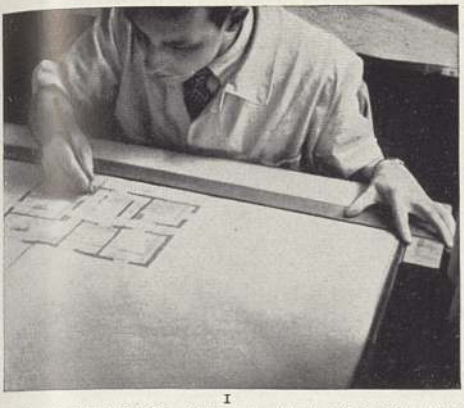
6. Beschauliche Frühstückspause. Das „Bauschild" an der Bude gibt den Bauherrn und die hier arbeitenden Bauhandwerker an

5



6

Baustelle III (Helfer am Werk, Bauhandwerker)



1

2

1. Der Architekt schafft nicht nur den Entwurf, sondern betreut auch in allen den Bau betreffenden Fragen den Bauherrn. — 2. Der Zimmermann beim Anschlagen des Dachkastens. Der Polier prüft, ob die Maße mit der Zeichnung genau übereinstimmen

3

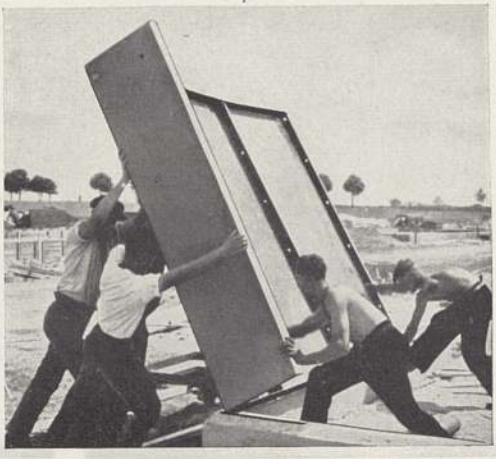
4

5

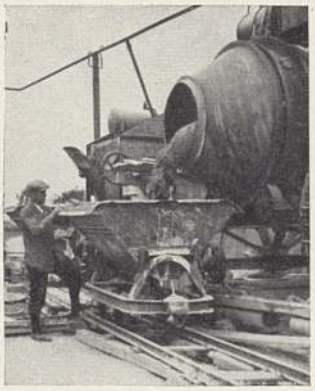
3. Der Maurer mit Kelle, Wasserwaage, Schnürzeug und Hammer. — 4. Der Dachdecker mit dem Deckfaß, das mit dem Dachhaken an einer Dachlatte hängt. — 5. Der Klempner mit Löttkolben und Blechschere fertigt die Dachrinne, aber auch ganze Eindeckungen. — 6. Der Wellermeister beim Aufpatschen des mit Heidekraut oder Stroh gemischten Lehms, den er später mit dem Spaten gerade absticht (Lehmwellerbau mit wesentlicher persönlicher Mitarbeit der Siedler). — 7. Siedler richten unter Mithilfe von Kameraden eine Stahlwand mit Lamelle auf, die später mit Bauplatten als Wärmeschutz bekleidet wird (Stahllamellenbauweise)

6

7



Baustelle IV (Betonbau)



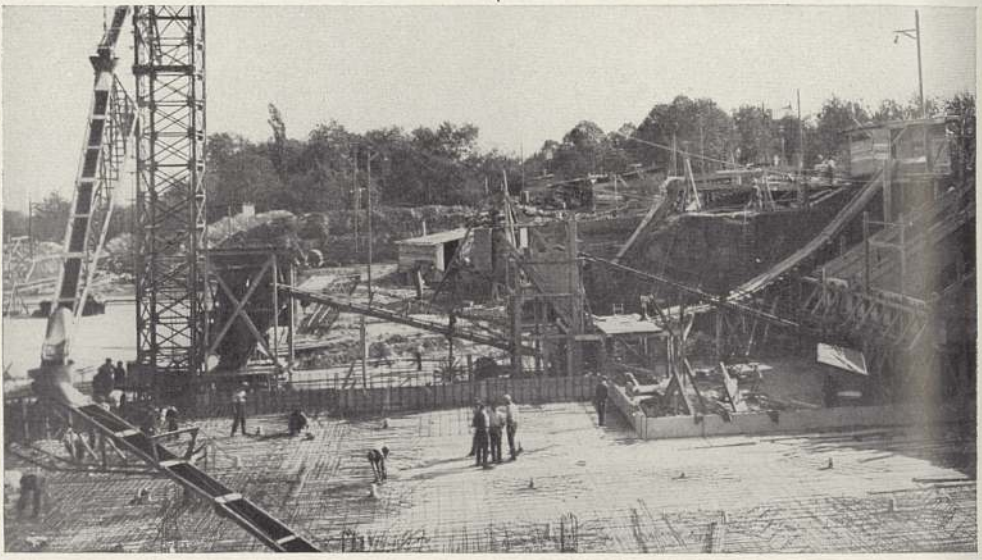
1

2

3

1. Trommelmischer: Zement und Zuschlagstoffe werden durch einen Schrägaufzug in die umlaufende Trommel gefüllt. — 2. Einbringen von Stampfbeton in die Schalung und Verteilen von oben mit langen Stangen. — 3. Betonpumpen drücken den „Pumpbeton" durch Rohre in ein Fundament (im Hintergrund eine Spundwand)

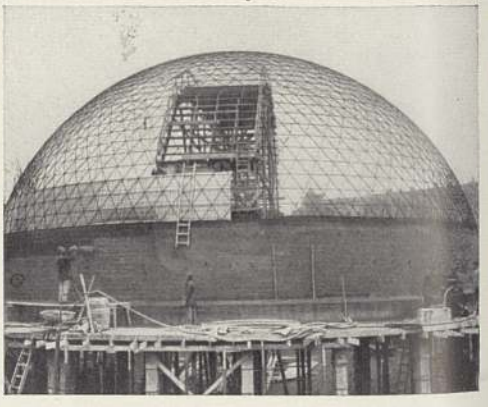
4



4. Eisenbetonsohle für einen Wasserbehälter im Bau: Aus Zementschuppen und Zuschlagsilos (ganz rechts) gelangen die Baustoffe über eine Rutsche bzw. über einen Bandförderer zur Mischanlage (Mitte), von dort über einen zweiten Bandförderer zum Gießturm, dessen Gießrinnen den „Gußbeton" zwischen die Bewehrung (aus Rundeisen) verteilen. — 5. Fahrbarer Turmdrehkran zum Hochziehen von Schalung und Beton für einen Eisenbetonrahmenbau, dessen Wände mit Ziegeln ausgemauert werden. Das obere Stockwerk ist noch eingeschalt und abgesteift. — 6. Schalenbauweise für die Kuppel eines Planetariums. Hinter Rundeisengeflecht werden Schalbretter gestellt; von außen wird „Spritzbeton" (Torkret) mittels der „Torkretkanone" aufgespritzt

5

6



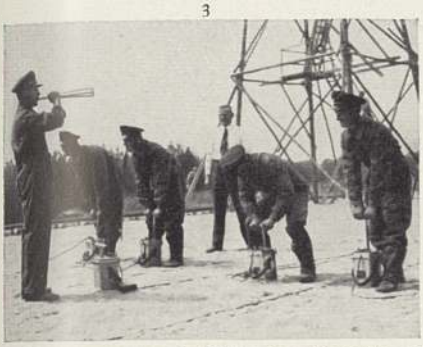
Baustelle V (Straßenbau)

1

2

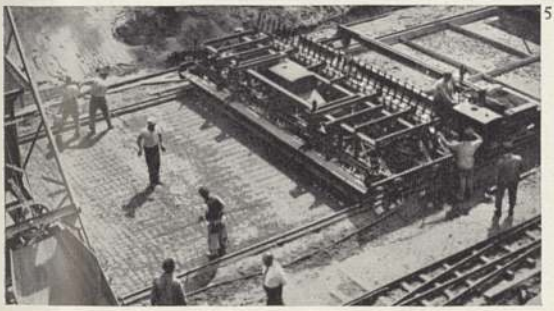
1. Der Lagerführer eines Arbeiterlagers erstattet dem Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen, Dr. Todt, Bericht. Die an den in Bau befindlichen Autobahnen errichteten Lager sind mit heizbaren Schlafräumen, Duschen, elektrischen Küchen usw. sehr gesund und bequem eingerichtet. — 2. Herstellen des Straßenkörpers: Erdmassen für einen Autobahndamm werden von Hand in den Bauzug geladen

3

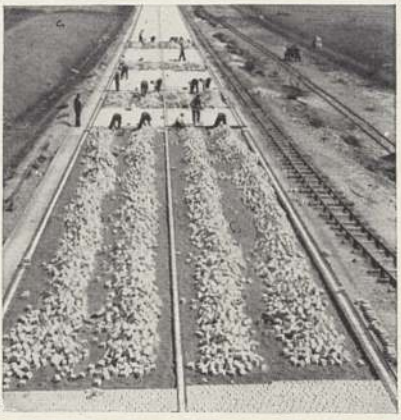


4

3. Sprengungen zum Herstellen eines Einschnittes: Nach Warnsignalen werden die Sprengladungen durch Niederdrücken der Handgriffe elektrisch ferngezündet. — 4. Verdichten einer Dammschüttung mit dem „Frosch", einem Explosionsstampfer. Die Batterie für den Zündstrom trägt der Arbeiter auf dem Rücken



5



6

5. Auf Schienen fahrbare, die Fahrbahn überbrückende Maschinen mischen, verteilen und verdichten den Beton der Straßendecke. Der Verteilerwagen (rechts) verteilt den „Unterbeton" zwischen die aufgestellten Fugenbretter, der Hammerstampfer-Fertiger (Mitte) verdichtet den Unterbeton, auf den vor Einbringen des „Oberbetons" Baustahlgewebe verlegt wird; ganz vorn Aufzugskübel des Mischers für den Oberbeton. — 6. Pflasterer setzen Kleinpflaster einer Reichsautobahn; Rand und Mitte der Fahrbahn werden durch dunkle Steine gekennzeichnet. — 7. Herstellen eines bituminösen Belags („Schwarze Decke") auf dem Randstreifen einer Betonstraße. — 8. Becherwerke fördern Zuschlagstoffe (z. B. Kies) für Betondecken aus Lagersilos (rechts) in Verteilungssilos (links)

7

8

Baustelle VI (Bahnbau)

1. Unterstopfen der Schwellen mit der Stopfhacke in Kurven. Mit Handwinden wird die richtige Überhöhung eingestellt

2. Verlegen eines 30 m langen „Joches" (Schienen mit Schwellen) mit Hilfe von längs der Strecke fahrbaren Torkränen

3. Vorläufiger Holzausbau im Gipfeltunnel der Zugspitzbahn mit einer Standseilbahn als Hilfsbahn. — 4. Thermitschweißung von Straßenbahnschienen: Auf die zusammengepreßten und durch ein Holzkohlenfeuer (im Vordergrund) vorgewärmten Schienenenden fließt flüssiges Eisen, das durch Verbrennen von Aluminiumpulver geschmolzen wurde. — 5. Aufwinden der Tragseile einer Personendrahtseilbahn, um sie in die Auflager (Seilschuhe) der Stütze einzulegen. — 6. Bau eines Schnellbahntunnels zur Unterfahrung der Spree. Die Baugrube ist gegen die Spree durch einen „Fangdamm" (sandgefüllte Kästen aus Spundwänden) abgeschlossen. Nach Vollendung des „ersten Bauabschnitts" wird die Spree über diesen geleitet und die andere Seite des Flußbetts trockengelegt

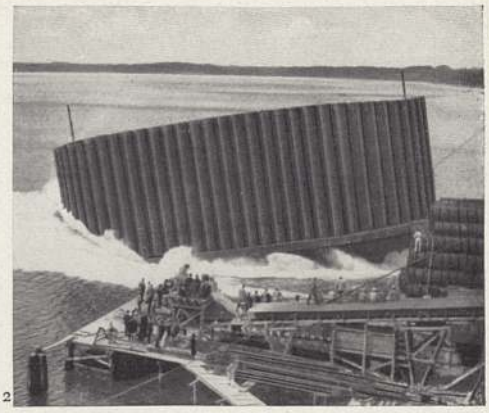
4

5

6

Baustelle VII (Brückenbau)

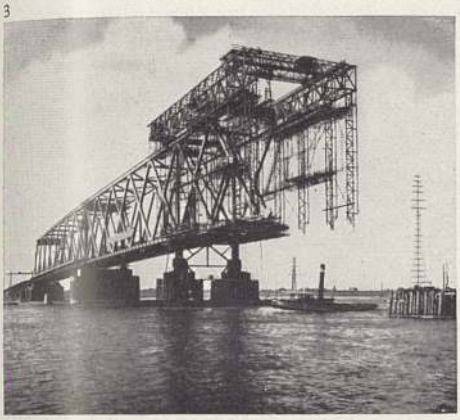
1

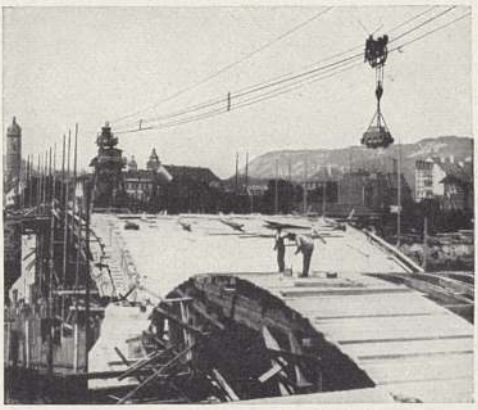


2

1. Einheben des Überbaus einer vollwandigen Balkenbrücke in einem Stück von 65 t Gewicht: Hochziehen mit Winden, dann drehen, dann aufsetzen auf den Betonpfeiler links und die eiserne Pendelstütze rechts. Die Windenseile sind am Montagemast (Mitte) vielfach „eingeschert". — 2. Stapellauf eines der riesigen Senkkästen für die 4 Betonpfeiler der Beltbrücke zwischen Fünen und Jütland. Der Senkkasten wird schwimmend zum späteren Standort des Pfeilers gebracht, wo er gekippt und — unter gleichzeitigem Hochbetonieren des Pfeilers — allmählich abgesenkt wird

3





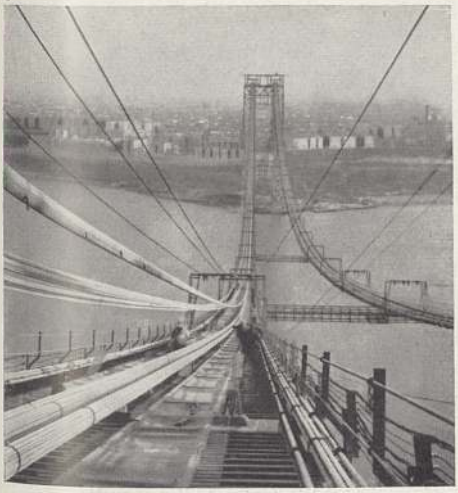
4

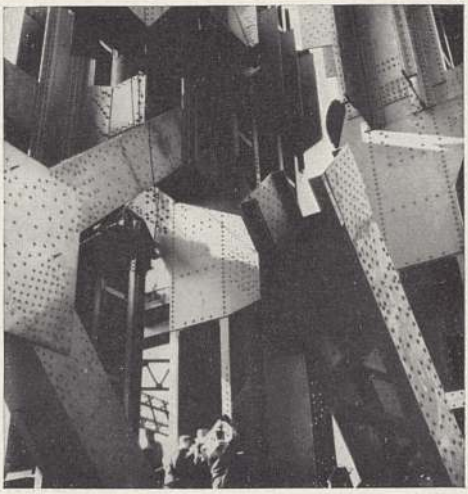
3. Vorbau einer Fachwerkbalkenbrücke (Admiral-Graf-Spee-Brücke) über einen Hilfspfeiler (in Bildmitte). Ein Montagegerüst mit Laufkran (oben) und Aufzugsbühnen (zu beiden Seiten) wird mit fortschreitender Arbeit vorgeschoben. — 4. Ein die ganze Brückenlänge überspannender Kabelkran beim Bau einer Wölbbrücke. Im Vordergrund das „Lehrgerüst" für den zweiten Bogen. Die Laufkatze des Kabelkrans bringt Schalung und Baustoffe heran

Hudson-Hängebrücke im Bau

5. Fußwege, Schutznetze, Quersteifungen und Torgerüste mit Rollenführung für die „Spinndrähte" werden nach Fertigstellen der Drahtbündel (Kabel) für die endgültige Brücke wieder abgerissen. — 6. Nietkolonnen auf an Seilen hängenden Arbeitsbühnen zum Nieten eines der gewaltigen Pylonen (Pfeiler). In die Nietlöcher geschlagene Dorne und Heftschrauben halten die Teile vorläufig zusammen

5



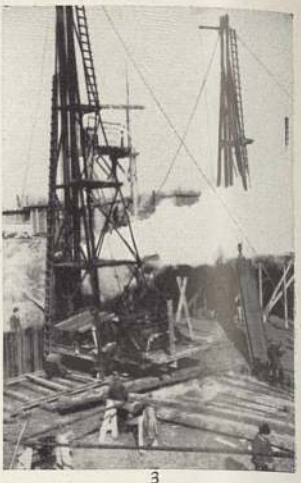


6

Baustelle VIII (Wasserbau)

1

2

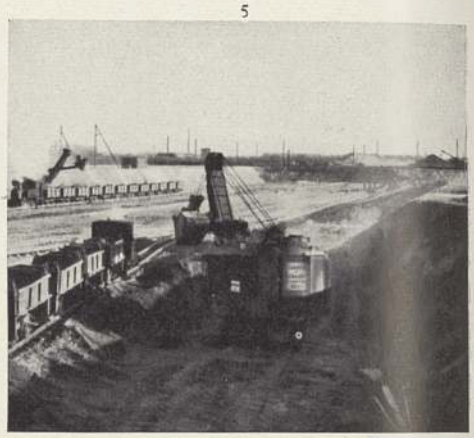


3

1. Verlegen der Druckrohre vom Stausee zu den Turbinen eines Kraftwerks in den Pyrenäen mit Hilfe einer an einem Kabelkran hängenden Arbeitsbühne. — 2. Ein mit eigener Dampfmaschine ausgerüsteter Schwimmkran bringt einen Turmdrehkran zu einem anderen Teil der Baustelle. — 3. Dampframmen beim Schlagen von eisernen „Spundwänden". Eine „Spundbohle" wird gerade hochgezogen

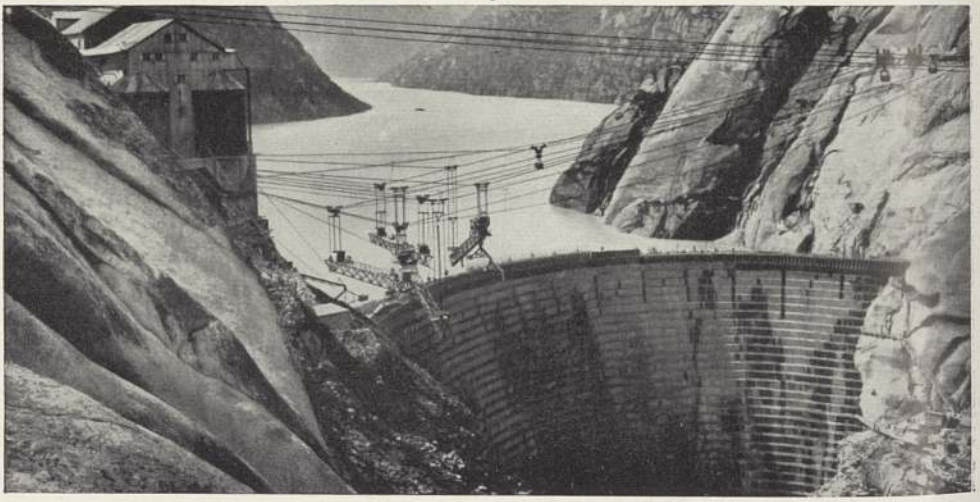
4

5

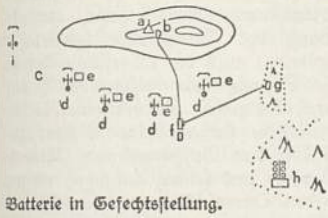


4. Erdaushub mit Schaufel und Hacke beim Kanalbau. Bandförderer beladen den in Kanalmitte fahrenden Bauzug von beiden Seiten. — 5. Löffelbagger auf Raupenfahrwerken baggern einen Kanaleinschnitt aus. — 6. Bau der Grimseltalsperre in treppenförmigen Betonblocks, deren oberster noch in Schalung ist. Eine Drahtseilbahn (oben rechts) bringt Zement aus dem Tal zur „Betonfabrik" (links), von der aus Laufkatzen den Beton zu den an Kabelkränen hängenden Gießrinnen und Arbeitsbühnen schaffen. Eine zweite Seilbahn fördert Kies und Schotter zur Betonfabrik

6



besteht. Es gibt pferdebespannte und motorisierte (Kraftzug-) B. Bei reitenden B. sind die Kanoniere beritten, bei fahrenden B. sitzen sie auf Achssitzen der Lafetten, auf Protzen und Munitionswagen. Bei Gebirgs-B. werden die Geschütze zerlegt auf Tragetieren verlastet. Nach der Geschützart spricht man von Kanonen-, Haubitz-, Mörser-B., nach dem Kaliber von leichten und schweren B. Eine kriegsstarke B. gliedert sich in Gefechts-B., Verpflegungstroß, Gepäcktroß, die Gefechts-B. in Batterietrupp, Nachrichtenstaffel, Geschützstaffel, 1. und 2. Munitionsstaffel zu je 4 Munitionswagen, Gefechtstroß. Der B.trupp besteht aus einem Beobachtungsoffizier, zwei Richtkreisreitern, drei berittenen Fernsprechern, einem Nachrichtenunteroffizier, einem Scherenfernrohrunteroffizier, dem Führer der Nachrichtenstaffel, zwei Meldereitern, drei Pferdehaltern. Die Geschützstaffel wird in zwei Züge zu je zwei Geschützen eingeteilt. Die abgeprotzte B. gliedert sich in die Beobachtungsstelle, die Rechenstelle und die Feuerstellung. Lage und Einrichtung der Beobachtungsstelle a (Abb.) richten sich nach Gefechtslage und Gelände. Bei weiter Entfernung muß sie mit der Feuerstellung c durch Fernsprecher b u. Funksprechgerät verbunden sein. Die Rechenstelle g muß gegen Sicht gedeckt sein. Hier werden die Schießgrundlagen nach der Karte und den Witterungseinflüssen errechnet. In der Feuerstellung stehen die Geschütze d mit unregelmäßigen Zwischenräumen dem Gelände angepaßt und getarnt; zum Luftschutz wird ein Maschinengewehr i eingesetzt. Neben jedem Geschütz steht ein Munitionswagen e der 1. Munitionsstaffel; die Protzen h und die 2. Munitionsstaffel werden seitlich und rückwärts der Feuerstellung möglichst gegen Sicht gedeckt aufgestellt. Der B.führer sucht nach den Befehlen des Abteilungskommandeurs die Beobachtungsstelle und die Feuerstellung aus, leitet das Schießen, kann aber zu seiner Vertretung einen Schießenden (Offizier oder Offizierdienst tuenden Unteroffizier) bestimmen. Der B.offizier führt die Aufsicht in der Feuerstellung von einer Befehlsstelle f aus. Der Beobachtungsoffizier läßt die Beobachtungsstelle einrichten und vermessen. — Batterieschlosser, Soldat, dem die Pflege der Geschütze und kleinere Instandsetzungen unter Aufsicht des Waffenmeisters obliegen. — Auf großen Kriegsschiffen ist auch heute noch manchmal die Mittelartillerie im Batteriedeck zu einer B. zusammengefaßt; auf alten Schiffen die gesamte Artillerie.



Batterie in Gefechtsstellung.

Battermann, Hans, Astronom, * 20. 6. 1860 Bückeberg, † 15. 6. 1922 Blankenburg a. Harz, 1904 bis 1919 Direktor der Univ.-Sternwarte Königsberg, sorgfältiger Beobachter von Polhöhenschwankungen und Sternbedeckungen, verfaßte drei Sternkataloge.

Batthyány (bɔtjänji), ungar. Adelsfamilie. 1) Karl Josef, Fürst v., österr. Feldmarschall, * 28. 4. 1698 Rohoncz, † 15. 4. 1772 Wien, diente unter Prinz Eugen, 1739 Gesandter in Berlin, zwang 1745 durch den entscheidenden Sieg bei Pfaffenhofen die Bayern zum Frieden, Erzieher des späteren Kaisers Joseph II. — 2) Kázmér (Kasimir), Graf v., * 4. 6. 1807, † 4. 11. 1854 Paris, nahm am Freiheitskampf teil und wurde 1849 Min. des Auswärtigen, flüchtete nach der Türkei, 1851 nach Paris. — 3) Lajos (Ludwig), Graf v., ung. Politiker, * 14. 2. 1806 Preßburg, † 6. 10. 1849 Pest, 1848 Präs. des ersten ung. Ministeriums, suchte vergeblich den Bruch mit Österreich zu vermeiden, trat deshalb Oktober 1848 zurück; 1849 von den Österreichern zum Tode durch den Strang verurteilt, wurde aber wegen einer Halswunde erschossen. — 4) Tivadar (Theodor), Graf v., ung. Politiker, * 23. 2. 1859 Zalaszentgrót, † 2. 2. 1931 Budapest, 1917 Min. des kgl. Hauses, 1918 unter Károlyi kurze Zeit Min. des Innern, Gegner der Rätediktatur, organisierte 1921 die Unabhängigkeitspartei.

Battistini, Mattia, ital. Bariton, * 27. 2. 1857 Rom, † 7. 11. 1928 Colle Baccaro bei Rieti, Opern- und Konzertsänger von europ. Berühmtheit.

Battle Creek (bätl krik), Stadt im nordamer. Staat Michigan (31 C 2), (1930) 43600 Ew. (4,6 % dt.); Lebensmittelindustrie.

Batya (Watya), Zwergvolk im Urwald des Kongobeckens; Sammler, Jäger (Giftpfeile), Tauschhandel.

Batym, sowjetruss. Hafenstadt in Adscharistan (27 b C 3), (1933) 66800 Ew.; Ölausfuhr (Ölleitung Baku—B.). — Alte grch. Niederlassung (Batis), später röm. Militärposten, gehörte im M. A. georgischen Fürsten, im 17. Jh. türk., 1878 russ., 1918 im Frieden von Brest-Litowsk türk., 1919 von Engländern besetzt, seit 1921 sowjet-russisch.

Bätze, weiblicher Hund.

Batzen, Bez. der 4-Kreuzerstücke in der Schweiz (15.—16. Jh.), auch Rollenbatzen genannt, bald in Süddeutschland verbreitet und nachgeprägt (ursprünglich = 1,67 g Silber, später weniger), sehr oft als Halb-B., auch als Drei- u. Sechsbätzner, später bis Schlesien und Preußen; Ende des 16. Jh. beseitigt.

Bauakademien, Hochschulen für Bauwesen, sind in Deutschland durch Abteilungen der Technischen Hochschulen ersetzt. — Die Akademie des Bauwesens in Berlin, gegr. 1880 zur Beratung in wichtigen Fragen des öffentlichen Bauwesens, besteht aus ehrenamtlichen Mitgliedern.

Bauarbeiter † Bauberufe, † Baugewerbe. — B.organisationen waren: Dt. Baugewerksbund, Zentralverband christlicher B. Deutschlands und Industrieverband für das Baugewerbe; † Gewerkschaften. Heute Reichsbetriebsgemeinschaft 4 (»Bau«) der † Deutschen Arbeitsfront.

Baubeamte, Beamte des bautechnischen Dienstes der öffentl. Verwaltung. Der Staat führt für seine Zwecke derart viele Bauten durch (z. B. Bau oder Umbau von Verwaltungsgebäuden, Kasernen, Festungen), daß sich die Einstellung besonderer B. seit langem nötig gemacht hat. Bisher war die Stellung der B. aber nicht einheitlich für das Reich, sondern hauptsächlich nur landesgesetzlich geregelt. Man konnte jedoch allg. B. des höheren (Amtsbez. oft Regierungsbaurat), des mittleren (Titel oft Regierungsbaumeister) und des unteren Dienstes unterscheiden. Durch das Ges. über die Befähigung zum höheren bautechn. Verwaltungsdienst vom 16. 7. 1936 sind die Befähigungsvoraussetzungen zunächst

für die höhere Laufbahn nunmehr reichsrechtlich geregelt. Danach ist zur Befähigung nötig: Praktische und wissenschaftl. Ausbildung, Diplomprüfung an einer reichsdt. Hochschule, Vorbereitungsdienst im bautechn. Dienst und zweite (Große) Staatsprüfung, abzulegen vor dem Reichsprüfungsamt für höhere bautechnische Verwaltungsbeamte in Berlin. Die Anwärter werden bei Beginn des Vorbereitungsdienstes zum Regierungsbaureferendar (früher Regierungsbauführer) ernannt. Wer die Große Staatsprüfung bestanden hat, führt den Titel Bauassessor. Eine Beamtenstellung erhalten die Bauassessoren aber erst durch Übernahme in die Verwaltung (Titel: Regierungsbauassessor). Anspruch auf Übernahme besteht nicht. Die Übernahme erfolgt zunächst auf Widerruf. Bei endgültiger Übernahme in das Beamtenverhältnis erhalten die Regierungsbauassessoren nach den bisherigen, weiter geltenden Bestimmungen meist den Titel Regierungsbaurat.

Bauberufe. Man unterscheidet: 1) Facharbeiterberufe mit Lehrlingsausbildung in der Bauindustrie: a) † Maurer, b) † Beton- bzw. † Zementfacharbeiter, c) † Zimmerer bzw. † Zementzimmerer, d) Baubetriebsschlosser (für die Wartung der Baumaschinen); 2) Bauhauptberufe (Berufe, die ausschließlich dem Bauwesen dienen und meist handwerklich betrieben werden): a—c) die ersten drei unter 1) genannten Berufe, d) † Steinmetz, e) † Steinsetzer, f) † Brunnenbauer, g) † Dachdecker; Gesellen dieser Berufe können bei entsprechender Schulbildung Staatsbauschulen († Baugewerkschulen) bis zur Prüfung als Hoch- oder Tiefbautechniker besuchen; ferner h) † Schornsteinfeger und i) † Ofensetzer; 3) Baunebenberufe (bei denen das Bauwesen nur einen Teil ihres Berufsgebiets ausmacht): a) Bautischler († Tischler), b) † Glaser, c) † Maler, d) † Stukkateur, e) Bauschlosser († Schlosser), f) † Tapezierer; 4) Bau(hilfs)arbeiter: zahlreiche Gruppe von an- und ungelernten Berufen; den jahreszeitlichen Schwankungen der Beschäftigung sowie der Verdrängung durch Baumaschinen bes. unterworfen; hierher gehören Zuträger (Ziegel, Mörtel), Einschaler (für Beton), ferner diejenigen, die die Zurichtung der Baustelle für den Neubau besorgen (Abbruch, Ausschachtung, Einebnung); 5) Sonderberufe des 1) Maurers: Backofen-, Schornstein-, Grubenmaurer, Fliesenleger, »Terrazzoarbeiter«, Isolierer (Ummantlung von Dampfheizungen) und des 2) Zimmerers: Gerüstbauer, Grubenzimmerer (Bergmannssprache: »Zimmerling«). † Bauingenieur, † Baumeister, † Bautechniker, † Architekt, † Baubeamte.

Baubeschränkungsversicherung bezweckt Ersatz der den Eigentümern infolge (polizeilicher) Baubeschränkungen entstehenden Wertminderungen ihrer Grundstücke u. dgl.

Baubo, in der grch. Sage Bäuerin, welche die Demeter zum Lachen brachte; danach Name einer Blockberghexe bei Goethe, Faust I.

Bauch (lat. Venter), vorderer u. seitlicher Teil des Rumpfes unter dem Brustkorb. Über seine Mitte läuft unter der Haut ein sehniger Längsstrang, die weiße B.linie (Linea alba). Seine von den B.muskeln, einem graden, zwei schrägen und einem queren, gebildete Wand umschließt die B.höhle. Die B.muskeln bewirken in Zusammenarbeit mit dem Zwerchfell einen Druck auf den Inhalt der B.höhle, die beim Stuhlgang, Erbrechen oder Geburtsakt wichtige B.presse.

Bauch, Bruno, Philosoph, * 19. 1. 1877 Groß-Nossen (Schlesien), Neukantianer, Gründer der »Dt. Philosoph. Gesellschaft« (1916). Hptw.: »Immanuel Kant« 1917, 1923³, »Wahrheit, Wert und Wirklichkeit« 1923, »Grundzüge der Ethik« 1935 sowie kleinere nationalpolitische Schriften. † Deutsche Kultur (Philosophie 10a). Lit.: Selbstdarstellung in: »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« Bd. 7, 1929; E. Keller, »Die Philosophie B.s als Ausdruck germanischer Geisteshaltung« 1935.

Bauchbinde, Leibbinde. — An der Zigarre papierner Prunkstreifen.

Bauchdeckenreflexe, Zuckung der Bauchdecken bei deren Bestreichen.

Bäuche (Beuche), das Kochen (Beuchen) der Garne u. der Gewebe mit alkalischen Lösungen im Druckkessel zur Ablösung der natürlichen Eiweiß-, Farbstoffe und Wachse und der beim Spinnen und Weben aufgenommenen Öle und Schlichten.

Bauch eisen, Werkzeug zum Bördeln († Biegen).

Bauchfell (Peritoneum), seröse Haut, die als innere Auskleidung der Bauchhöhle (parietales Blatt, Somatopleura) auch die Oberfläche der in dieser liegenden Organe (als viszerales Blatt, Splanchnopleura) überzieht. An der dem Rücken zugekehrten Mittellinie stoßen beide Blätter zusammen und bilden das Aufhängeband (Mesenterium) des Darmes und seiner Anhänge, wegen der zahlreichen, den Darmschlingen entsprechenden Falten auch Gekröse genannt. B.verdopplungen sind das kleine Netz (Omentum minus) in der Lebergegend und das schürzenartig vor dem Magen und den Dünndarmschlingen herabhängende große Netz (Epiploon, Omentum majus).

Bauchfellentzündung (Peritonitis), entzündliche Reaktion des Bauchfells entweder auf Giftstoffe, für die die Darmwand durchgängig geworden ist (sog. Durchwanderungsperitonitis bei Wurmfortsatzentzündung u. a.), oder auf Infektionskeime, die im Anschluß an eine Verletzung von außen her oder eine Verletzung des Darms oder im Gefolge eines Geschwürdurchbruches in die Bauchhöhle gelangen. Aus der einfachen (serösen) kann sich die eitrige B. entwickeln, auch ist Abgrenzung der Erkrankung (zu einem Abszeß) möglich. Sehr ernstes Leiden mit heftigsten allgemeinen Leibschmerzen, mit Erbrechen und hohem Fieber, Stuhlverhaltung. Behandlung chirurgisch. Selten chronische Formen, z. B. tuberkulöse B.

Bauchgrimmen (Bauchschmerz), Leibschmerz, hervorgerufen durch † Darmspasmen.

Bauchhoden, im Bauch oder im Leistenkanal während der Entwicklung zurückgebliebene † Hoden; Behandlung chirurgisch.

Bauchhöhlenschwangerschaft (Extrauterin-, Abdominalgravidität) kommt zustande, wenn das normalerweise außerhalb der Gebärmutter befruchtete Ei sich auch außerhalb der Gebärmutter (extrauterin) am falschen Platz (ektopisch) einnistet. Ursache: abweichende Beschaffenheit der Eileiter und Verlegung ihrer Wege. Mißbildungen der Eileiter oder Entzündungen oder Restzustände von Entzündungen im oder am Eileiter bedingen seine Verengung, Verklebung, Abknickung. Die häufigsten entzündlichen Erkrankungen als Ursache einer B. sind fieberhafte

Fehlgeburten und Tripper. Das Ei kann sich ansiedeln am Eierstock (Eierstockschwangerschaft), am Bauchfell (Bauchschwangerschaft) oder (am häufigsten) im Eileiter (Eileiter-, Tubenschwangerschaft, Tubengravidität). B. wird ganz selten ausgetragen; meist frühzeitig, spätestens im zweiten Monat Störung infolge ungenügender Wachstumsmöglichkeiten. Die Eihüllen platzen und die Frucht gelangt in die freie Bauchhöhle oder in den Eileiter (Tubarabort), oder das wachsende Ei zerfrißt an seiner Ansiedelungsstelle die dünne Eileiterwand, bis diese zerreißt (Tubaruptur). Dabei entstehen, bes. im letzten Falle, große Blutungen in die Bauchhöhle; sofortige Operation nötig.

Bauchmark, Teil des † Nervensystems bei niedern Tieren.

Bauchreden, ein durch Fistelstimme, Zusammenpressen des Kehlkopfs (dadurch nach innen gehender Ton) hervorgebrachtes Sprechen (meist ohne sichtbare Bewegung der Lippen), das die Täuschung einer fremden, von fernher klingenden Stimme erzeugt. Bereits bei den alten Ägyptern und Griechen (Eurykles mit seinen Schülern, den Eurykliden) bekannt. Der Bauchredner (lat. Ventriloquist, grch. Engastrimant) ist beliebter Künstler des Varietés.

Bauchschnitt (Laparotomie), Operation zur Eröffnung der Bauchhöhle. **Bauchstich,** Durchbohrung der Bauchwand mittels einer Kanüle zur Entleerung von krankhaft angesammelter Flüssigkeit oder Eiter. Laparoskopie, Einführung eines dem Zystoskop ähnlichen Instruments durch eine kleine Öffnung, um nach Einblasung von Luft oder Gas die Organe der Bauchhöhle zu besichtigen.

Bauchspeicheldrüse (Pancreas, Pankreas), zw. Magen und Dünndarm gelegnes Organ, das einerseits durch den Ductus pancreaticus ein für die Verdauung (vor allem des Fettes) wichtiges Sekret in den Dünndarm entleert, anderseits die wichtigen Langerhansschen Inseln beherbergt, Zellen, die das den Blutzuckergehalt regelnde † Insulin in die Blutbahn ausschütten. Selbständige B.nerkrankungen sind schwer zu erkennen: Die akute B.nentzündung (Pankreatitis, mit Fettgewebsnekrose) beginnt mit stärksten Schmerzen in der Oberbauchgegend und führt rasch zur Bauchfellentzündung und »Selbstverdauung« der umliegenden Gewebe. Die Erkrankung des Gewebsanteiles, der die Drüsen mit Innerer Sekretion beherbergt, führt zum † Diabetes.

Bauchstich, Operation, † Bauchschnitt.

Bauchtanz, weiblicher Schautanz (mit starker Bewegung der Hüften), in Afrika, West- und Südasien.

Bauchwassersucht (Hydrops ascites, Aszites), Ansammlung einer aus dem Blut ausgeschwitzten wässerigen Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Teilerscheinung der allgemeinen † Wassersucht bei Herz- oder Nierenleiden, oder auf einer Stauung im Pfortadersystem (durch Lebererkrankung) oder auf einer chronischen Entzündung (Karzinose oder Tuberkulose) des Bauchfells beruhend. Oft sind wiederholte Entleerungen der Flüssigkeit mittels Bauchstichs nötig; maßgebend die Behandlung des Grundleidens.

Baucis, in der grch. Mythol. Gattin † Philemons.

Baude, urspr. das einzeln liegende Blockhaus der Viehbauern im Iser- u. Riesengeb., jetzt bes. das bewirtschaftete Unterkunftshaus.

Baudelaire (bōd'lär), Charles, frz. Dichter, * 9. 4. 1821 Paris, † das. 31. 8. 1867, Vorbild der »Dekadenten« durch einen ausschließlichen Kult des Schönen, verbunden mit einer gegen Umwelt und Gegenwart gleichgültigen Geisteshaltung († L'art pour l'art); die Formschönheit seiner Dichtungen, die das Phantastische, Krankhafte, pervers Erotische gestalten, belebte die klassizistischen Formen neu: »Les Fleurs du mal« 1857 (dt. von George, E. Hoffmann, v. Kalkreuth), »Petits poèmes en prose« 1868, »Les Paradis artificiels« 1861 (nach De Quinceys »Bekenntnissen«), »Excentriques« 1923, »Variétés critiques« 1924. Gesamtausg. seit 1926; Werke dt. 1901—07, 5 Bde. † Französische Kultur (Literatur 7). Bild † Tafel »Französische Kultur«. Lit.: Ch. Schröer 1935; (frz.): M. Barrès 1926; P. Forché 1926; P. Valéry 1927; H. Royère 1927.

Baudelegierter, bis 1933 Vertreter der Beschäftigten auf einer Baustelle, auf Grund des Betriebsrätegesetzes von 1920 tarifvertraglich vorgesehen; statt seiner jetzt beschleunigte Bildung eines Vertrauensrates auf jeder größern Baustelle durch den Treuhänder der Arbeit nach allg. † Arbeitsrecht.

Baudissin, meißnisches Adelsgeschlecht, 1741 gräflich: 1) Friedrich, Graf v., Admiral, * 3. 4. 1852 auf Schierensee (Holstein), † 5. 2. 1921 Charlottenburg, als Chef des Admiralstabs bes. verdient. — 2) Wolf Heinrich, Graf v. Schriftsteller, * 30. 1. 1789 Rantzau, † 4. 4. 1878 Dresden, Mitarbeiter an der Shakespeare-Übersetzung Schlegels und Tiecks; † Shakespeare. — 3) Wolf Wilhelm, Graf v., ev. Theolog, * 26. 9. 1847 Sophienhof, † 6. 2. 1926 Berlin, das. seit 1900 Prof.; »Einleitung in die Bücher des A. T.« 1901.

Bauditz, Sophus, dän. Romandichter und Novellist, * 23. 10. 1850 Aarhus, † 16. 8. 1915 Kopenhagen; Schilderungen aus Kleinstadt- und Landleben. † Dänemark (Literatur 7).

Baudouin de Courtenay (bōdūäⁿ dŏ kürt'nä), Jan, poln. Sprachgelehrter, * 13. 3. 1845 Radzymin, † 3. 11. 1929 Warschau; zahlreiche Arbeiten über slawische und allg. Sprachwissenschaft; Hrsg. der 3. Aufl. von W. Dahls »Erklärendem Wb. der lebenden großruss. Sprache« 1903—09.

Bauen († auch Beilage »Baustelle« bei Sp. 996), das Schaffen von Bauwerken (Bauten) aus Baustoffen nach der für den beabsichtigten Zweck geeigneten Konstruktion (Bautechnik) und nach der für den beabsichtigten Ausdruck nötigen Form (Baukunst). Die Konstruktion hat die Kräfte (hauptsächlich Druck und Schub) auszugleichen, die infolge der † Belastungen auf die Bauwerke wirken, d. h. die Verbindung von Baustoffen zu einem Bauwerk zu ermöglichen. Die Form soll der sichtbare Ausdruck für diesen Kräfteausgleich sein. Diese Aufgaben lassen verschiedne Lösungen zu, wie die Mannigfaltigkeit der Stile († Baukunst) lehrt. Die Ordnung für die Zusammenfügung der Bauteile ist die Grundlage für die Ausbildung der Bauwerke zum Monument (Bauwerk von großer Dauerhaftigkeit) und erzeugt die formalen Grundbegriffe Reihung und Rhythmus (Ebenmaß), Verhältnisbildung (Proportionalität) und Monumentalität (augenfällige Dauerhaftigkeit und Größe). B. bildet sich aus den jeweiligen Bedürfnissen und Verhältnissen heraus. Seine Sprache gibt ihm der † Baumeister (im alten Sinne zugleich künstlerischer Schöpfer), durch den sich die Weltanschauung und die Kultur

Auf dem Baugelände: a Gerüstbauer, b Bauaufzug (Differentialflaschenzug), c–h Gerüstteile: c Aufrichter (Gerüstbaum), d Gerüstklammer (Klammer), e Netzriegel, f Rüstloch in der Mauer, g Schwertlatte, h Laufbohle (Laufbrett), i Maurer, k Türbogen (als Eselsrücken), l Sockelmauer, m Grundmauer (Bruchsteinmauer, Zyklopenmauer), n Ziegelträger mit Reff (Trage), o Polier (Parlier, Palier; ein Vorarbeiter), p Bauschild (mit Angabe des Bauherrn, des Architekten und der ausführenden Firmen), q Bauzaun (Bauplanke, Bretterzaun), r Baumeister, Bauherr und Architekt, s Baubude (Bretterhütte), t Kantine (Erfrischungs- und Frühstücksraum), u Betonbau mit Verschalung und Gießturm, v Leitergerüst (zum »Abputzen« eines Hauses), w Fenstersturz mit Entlastungsbogen, x Schubkarren mit Anmetzer (Anfeuchter, Maurerpinsel), Kardätsche (Abziehlatte) und Reibbrett, y Kalkbucht, z Netzriegel.

eines Volkes zum Ausdruck bringen. So ist das B. kennzeichnend für Charakter und Kulturstand eines Volkes.

Bauherr (Bauherrschaft), der das B. veranlaßt und bezahlt, ist eine Privatperson, eine Körperschaft oder der Staat. Die starke Förderung der Bautätigkeit im Dritten Reich ist getragen einerseits vom Staat, anderseits von der Initiative der NSDAP. Großzügige Bauvorhaben des Reiches, wie Autobahnen, Ausbau der Wasserstraßen, Talsperren, Landgewinnung durch Moorkultur und durch Eindeichen von Meeresteilen, dienen der Arbeitsbeschaffung und fördern auf weite Sicht große Kulturaufgaben und die Wehrhaftmachung. Von seiten der NSDAP. fördert das Reichsheimstättenamt den Gedanken, den dt. Arbeiter seßhaft und krisenfest zu machen, durch Anregung, Beratung und Beihilfe zur Errichtung von ↑ Heimstätten, während das bäuerliche ↑ Siedlungswesen Aufgabe des Reichsnährstandes ist.

Während Bauplanung und Bauleitung in der Hand von Architekten oder Bauingenieuren liegen (denen — als Bauleitern — bei größeren Bauten noch örtliche Bauleiter und Bauführer unterstehen), erfolgt die Bauausführung (Ausführung von Bauleistungen) durch Bauunternehmer (Baugewerken, Bauausführende; meist Handwerksmeister; ↑ Bauberufe, ↑ Baugewerbe). Öffentliche Bauten stehen in Entwurf, Veranschlagung, Ausführung und Unterhaltung unter Aufsicht und Leitung der von ↑ Baubeamten besetzten Bauämter (Bauverwaltung).

Voraussetzung für neuzeitliches B. ist die **Bauwissenschaft**, die als Bauforschung die Gesetzmäßigkeiten des Bauwesens erforscht und auf Technischen Hochschulen und auf Fachschulen (höhere und mittlere Lehranstalten für Hoch- und Tiefbau) gelehrt wird zur Ausbildung von ↑ Architekten und ↑ Bauingenieuren. Nach der Art der Bauten unterscheidet man Hochbau (für Gebäude!) und Tiefbau (besser Ingenieurbau), der Brücken-, Eisenbahn-, Erd-, Grund-, Straßen-, Wasserbau und städtischen

Tiefbau umfaßt; nach dem Baustoff: Holz-, Stein-, Stahl-, Beton- und Eisenbetonbau.

Hausbau.

Bauberatung durch die provinziellen oder die örtlichen Bauberatungsstellen ist durch Wohnungsnot, Geldknappheit, Luftschutz und vermehrte gesetzliche Maßnahmen (in städtebaulicher u. in hygienischer Hinsicht) sehr wichtig geworden. Auch die Architekten erteilen Auskunft über Grundstücks- und Geldbeschaffung, baugesetzliche Bestimmungen u. technische und künstlerische Durchführung des Bauvorhabens.

Die **Baufinanzierung** (Geldbeschaffung zu dem Bauvorhaben) ist Sache des Bauherrn. Sie wird geregelt durch berufsmäßige Hypothekenvermittler, durch den beauftragten Architekten, durch Baugemeinschaften (↑ unten) oder durch den Bauherrn selbst. Vor Baubeginn müssen Finanzierungsplan und schriftliche Zusage der Darlehnsgeber vorliegen. Erste Hypotheken pflegen die Realkreditinstitute (Sparkassen, öffentlich-rechtliche Kreditanstalten, Hypothekenbanken) bis zu 40 vH von Bau- und Bodenwert zu geben, zweite Hypotheken Versicherungsanstalten und private Darlehnsgeber. Zur leichtern Beschaffung von zweiten Hypotheken werden Reichs- und Landesbürgschaften ausgegeben. Gemeinden stellen aus den Mitteln des Arbeitsbeschaffungsprogramms Kredite für Kleinwohnungen bereit. Der Bauende muß durchschnittlich 20—25 vH von Bau- und Bodenwert als Eigenkapital (einschl. persönlicher Mitarbeit, auch als Selbsthilfe bezeichnet) aufbringen. — Die Kosten der Bauarbeiten werden bis zur Hypothekenauszahlung durch vom Bauherrn aufgenommenes Baugeld (Zwischenkredit) gedeckt, zu dessen Sicherung eine erste Hypothek als Grundschuld (Bauhypothek, Baugeldhypothek) eingetragen zu werden pflegt, wenn nicht das Eigentum an dem Grundstück erst nach Fertigstellung des Baues vom Baugeldgeber auf den Bauenden übertragen wird. — Selbsthilfemaßnahmen durch Baugemeinschaften, z. B.: 1) Bau- und Spargenossenschaften bauen Wohnungen nur für ihre Mitglieder, die Geschäftsanteile erwerben oder Spareinlagen in bestimmter Höhe leisten. 2) ↑ Baugesellschaften (auch gemeinnützige ↑ Baugenossenschaften) erstellen Wohnungen auch für Nichtmitglieder. 3) ↑ Wohnungsfürsorgegesellschaften. 4) ↑ Bausparkassen, die private Spargelder verwalten und als Baudarlehen wieder ausgeben. — Die Baukosten werden als Grundlage für die Finanzierung berechnet nach Kubikmeter umbauten Raums (einschl. Mauerstärken), bei einfacher Ausstattung (ohne Parkett, Fliesen und eingebaute Schränke) rd. 25 RM. für 1 cbm, bei guter Ausstattung rd. 30 RM., bei sehr guter Ausstattung rd. 35 RM. (in Landbezirken 5—10 RM. weniger). Hierzu treten noch die Nebenkosten für Beschaffung des Bauplatzes, Straßenbau (Anliegerkosten, Anliegerleistungen), Hausanschlüsse (Elektrizität, Wasser und u. U. Gas), Abortgruben, Kläranlagen, Einfriedigung, Gebühren für Baupolizei u. a., Landmesser- und Gerichtskosten, Architektenhonorar und Disagio (Abzug bei der Auszahlung der Darlehnssumme und Zwischenkreditkosten). — Bei der Lastenberechnung und der Mietenaufstellung sind einzurechnen Betriebs-, Verwaltungs- u. Instandhaltungskosten, außerdem Rücklagen für Erneuerung.

Baurecht. Die öffentlich-rechtlichen Vorschriften für das Bauwesen haben den Zweck, die Allgemeinheit vor Gefahren (vgl. Baugefährdung) und die Ortschaften vor Verunstaltung (↑ Heimatschutz) zu schützen. Die Durchführung dieser Aufgaben liegt der Baupolizei (↑ Polizei) ob. Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Bauherr bei der Baupolizeibehörde um Genehmigung des Baues nachzusuchen (Bauanzeige, Baugesuch). Nach den von der Baupolizei (in Stadtkreisen der Bürgermeister, in Landgemeinden der Amtsbürgermeister oder Landrat) erlassenen allg. Bauordnungen, die den eigentl. Häuserbau regeln in bezug auf Bauzonen (Bauhöhe, Stockwerkzahl, Straßenbreite, offene oder geschlossene Bauweise), Freiflächen, Mauerstärke, Treppen, Feuer- und Einsturzsicherheit und auf hygienische Einrichtungen, erteilt die Baupolizei die Bauerlaubnis (Baukonsens, Baukonzession) in schriftlicher Form (Bauschein). Für die Prüfung der Bauanzeigen ist Mitwirkung von Technikern vorgeschrieben. Voraussetzung für die Bauerlaubnis ist, daß zw. dem Neubau und dem Nachbargrundstück bei offener Bauweise eine bestimmte Entfernung (Bauabstand, Bauwich, Wich) eingehalten wird und daß der Bau nur bis zu der in den Bau- (Straßen-) Fluchtliniengesetzen oder Bebauungsplänen der Gemeinden festgesetzten Linie an der Straße (Baufluchtlinie) reicht; ist keine Baufluchtlinie festgesetzt, muß der Neubau einen bestimmten Mindestabstand von der Weggrenze haben (auch hier Bauwich genannt). — Für die Erteilung der Baugenehmigung sind einzureichen: Lageplan; Bauplan (Grundriß, Schnitte, Ansichten und Entwässerungsplan); Sonderpläne für Dampfkessel, Aufzüge, Tanks und Kläranlagen; statische Berechnungen der Tragkonstruktion; bei schlechtem Baugrund Gründungsplan und Bohrergebnisse; ferner Baugesuch, Erklärungen und in gewissen Fällen die Zustimmung der zuständigen Behörden, z. B. bei gewerblichen Bauten, Schulen, öffentlichen Gebäuden, bei Gebäuden in der Nähe von Waldungen, Flußläufen, Eisenbahnen, Überschwemmungsgebieten und Friedhöfen; wo die Straßen nicht fertig gebaut sind, ist Zustimmung vom Wasser-, Gas- und Elektrizitätswerk erforderlich. — Gegen die Entscheidung der Baupolizei kann innerhalb 14 Tagen Rekurs eingelegt werden; Anfechtungsklagen sind innerhalb 4 Wochen einzureichen. Der Bau darf ohne Genehmigung nicht begonnen werden, andernfalls wird Bausperre verhängt. Es können auch allg. Bauverbote erlassen werden, z. B. aus Gründen der Landesverteidigung oder des Heimatschutzes. Anderseits kann trotz fehlenden Voraussetzungen oder vorliegenden Bauverboten eine Ausnahmebewilligung (Baudispens) erteilt werden. — Bei Beginn eines Neubaus hat der Leiter des Baus (Bauleiter) ein Bauschild (Bauanschlag) an der Baustelle anzubringen. Es hat zu enthalten: Stand, Namen, Wohnort des Bauherrn, des Bauleiters und des Bauausführenden. Der Bauanschlag dient der Sicherung der Forderungen der an der Ausführung des Baus beteiligten Baugewerken. Demselben Zweck dient die Eintragung eines Vermerks auf dem Grundbuchblatt des Grundstücks über den beabsichtigten Bau (Bauvermerk). Nach dem Ges. über die Sicherung der Bauforderungen vom 1. 6. 1909 darf Baugeld nur zur Befriedigung der

Baugläubiger (Baugewerken und Baulieferanten) verwendet werden. Daher ist der Bauherr, der Baugelder empfangen hat, verpflichtet, ein die Guthaben u. die Schulden enthaltendes Baubuch zu führen. — Nach Vollendung des Rohbaus in seinen wichtigsten Teilen wird der Bau von der Baupolizei geprüft (Bauabnahme, Rohbauabnahme, in Österreich und der Schweiz Kollaudierung). Nach bestimmter Frist dürfen Ausbau und Verputzen beginnen, dann erfolgt die Gebrauchsabnahme durch die Baupolizei, und der Bau darf bezogen werden.

Die Baugesetzgebung stand als polizeiliche Angelegenheit bisher in der Hauptsache den Ländern und den Gemeinden zu († aber auch Heimstätten). In Preußen bestand bis zum Erlaß des Wohnungsges. vom 28. 3. 1918 nicht einmal ein für das gesamte Landesgebiet geltendes Baugesetz. In allen dt. Ländern herrschte der Grundsatz der Baufreiheit, i. allg. nur eingeschränkt durch die polizeilichen Bestimmungen. Baugesetze, die positiv die Bebauung regelten, fehlten fast ganz. Einen gewissen Ansatz dazu bildete allerdings das auch heute noch geltende Umlageverfahren: Wird die angemessene Bebauung von Gelände durch Lage, Form oder Größe der Grundstücke verhindert oder erschwert, so kann zur Gewinnung geeigneter Baustellen zwangsweise das Gelände neuverteilt werden (Umlegung). Der Antrag auf Umlegung kann von der Gemeinde oder der Mehrheit der in Frage kommenden Grundstückseigentümer gestellt werden; Voraussetzung ist, daß die Umlegung im öffentlichen Interesse liegt. — Entsprechend der planvollen Förderung des Wohn- und Siedlungswesens im nat.-soz. Staate sind seit der nationalen Erhebung einzelne reichsgesetzliche Baugesetze erlassen worden, die als Vorläufer zu der geplanten reichsrechtlichen Grundlage eines einheitlichen Baurechts überhaupt zu betrachten sind: Ges. über die Aufschließung von Wohnsiedlungsgebieten vom 22. 9. 1933; Ges. zur Ordnung des dt. Siedlungswesens vom 3. 7. 1934 und VO. zur Regelung der Bebauung vom 15. 2. 1936. Danach können zur Regelung der Bebauung durch Baupolizeiverordnungen Kleinsiedlungs-, Wohn-, Geschäfts- und Gewerbegebiete ausgewiesen werden; das heißt: für das einzelne Baugebiet wird vorgeschrieben, welche Arten von Anlagen in ihm errichtet oder nicht errichtet werden dürfen. Auch kann die übermäßige Ausnutzung von Grund und Boden durch mehr- oder gar vielgeschossige Bauten für die gesamte Gemeinde oder einen Teil von ihr verboten werden, und es kann bestimmt werden, daß Wohnbauten eine Mindestgröße haben.

Der **Bauplatz** ist maßgebend für das Bauprogramm. Der Bauherr muß sich vorher darüber im klaren sein, daß die Größe, die örtliche Lage (Wald- oder Gebirgsgegend, Flußlauf, Seenähe, dichte oder lockre Bebauung der Nachbarplätze), die Verkehrsmöglichkeiten, die Himmelslage, die Länge der Straßengrenze, das mögliche Vorhandensein einer Grunddienstbarkeit und die vorher durchzuführende Baugrunduntersuchung sowie das Vorhandensein alter Bäume die Gestaltung des Hauses und des Gartens maßgebend beeinflussen. Wichtig sind hygienische Rücksichten, Anliegerkosten und bes. der Kaufpreis. Nach dem Kauf des Baugeländes erfolgen Auflassung und Eintragung ins Grundbuch. Sind auf dem Grundstück ältere Gebäude vorhanden, so muß eine Bautaxe vorgenommen werden. Der Bauplatz wird auf dem Baugelände von einem beeideten Landmesser vermessen (abgesteckt). Die Grenzen werden mit Grenzsteinen festgelegt.

Der **Architekt** wird als Bauleiter mit der Leitung des Baues beauftragt und führt als Bauanwalt die Baubetreuung des Bauherrn durch. Er stellt den † Bauplan her. Nach Erteilung der Genehmigung zum B. werden die Bauarbeiten vom Architekten auf Grund der »Verdingungsordnung für Bauleistungen« (Abk.: VOB.) im Auftrag u. für Rechnung des Bauherrn ausgeschrieben, vergeben und ausgeführt. Dazu sind erforderlich Massenberechnung und Kostenanschlag für alle Bauarbeiten getrennt (Bauanschlag). Das Auftragsschreiben enthält u. a. Bautermine und Zahlungsbedingungen. Der Bauleiter (Architekt) hat die Arbeiten gründlich zu überwachen. Er hat auf der Baustelle das Hausrecht. Bei größern Bauten stellt der Bauherr (auf besondre Kosten) einen örtlichen Bauführer (Angestellter des Architekten). Die Überwachung des Gerüstbaus und der Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften ist Sache der Baugewerksberufsgenossenschaft. — Nach Fertigstellung werden die Handwerkerrechnungen in den Preisen und den Massen geprüft (Abrechnung). Nach Aushändigung der Ingebrauchnahmebescheinigung durch die Baupolizei und nach Einschätzung des fertigen Neubaus durch die Brandversicherung erfolgt die Eintragung der Hypotheken ins Grundbuch und dann die Auszahlung.

Bauausführung. Zunächst wird der Bauplatz (als Baustelle) eingerichtet. Er wird mit einer Bauplanke (Bauzaun, ein Bretterzaun) eingefriedigt, die Baubude (Leutebude), der Werkstoffschuppen und der Bauabort werden errichtet, Baustoffe, Gerüstteile und Geräte gelagert. — Nachdem der Grundriß des Gebäudes mittels Bodenpfählen abgesteckt ist (wobei man 45°-Linien als »Achtelschlag« bezeichnet), werden die Schnurgerüste (Schnurböcke) im Abstand von 1 m von den Hausecken aufgestellt, auf diesen wird dann mit der Fluchtschnur die Bauflucht (Flucht, Fluchtlinie) festgelegt (abgefluchtet). Die Baugrube wird ausgeschachtet und die Baugrubensohle mittels Wasserwaage geebnet. Es folgen Abschnüren und Herstellen der Fundamente (Bankette), das Errichten der Außenwände († Bauweisen), der † Decken und des † Dachs und schließlich der † Innenausbau. — Die Fortpflanzung des Bodenschalls, der durch den Straßenverkehr entsteht, muß durch waagerechte Isolierung sämtlicher Gebäudemauern in Höhe der Kellerdecke verhindert werden. Gebäudeschutz gegen Erschütterungen durch den Straßenverkehr wird durch vorgesetzte Stützmauer und Schwingungsfuge erreicht. Das Aufsteigen der Grundfeuchtigkeit (1. Isolierung) und des Regenspritzwassers (2. Isolierung) verhütet waagerechte Isolierung mit Teerpappe, Asphalt oder einer wasserabweisenden Mörtelschicht und senkrechte Isolierung durch Schutzanstrich mit Teergoudron. Bei Grundwasser ist außerdem Isolierung im Kellerfußboden nötig. — Zur Verringerung der Abbindezeit (natürliche Bauaustrocknung rd. 3 Monate) beheizt man bei der künstlichen Gebäudeaustrocknung mit Koksкörben oder durch kohlensäurehaltige Warmluft, die durch Trockenöfen und Gebläse zugeführt wird. — Zu den baulichen Luftschutzmaßnahmen gehört das Verkleiden der

Dachstühle mit Dämmplatten, das Herstellen von massiven Dachfußböden (Einschränkung von Dachbränden), das Einbauen von Schutzräumen für die Hausbewohner im Kellergeschoß.

Brauchtum. Häufig, bes. bei großen öffentlichen Gebäuden, begeht man den feierlichen Akt des 1. Spatenstichs, der † Grundsteinlegung, des † Richtfestes (Hebeschmaus, Richtschmaus) und der Schlüsselüberreichung. Bei Wohnhäusern finden nur Richtfest und Schlüsselübergabe (Abnahme der Bauarbeiten) statt.

Lit.: »Wasmuths Lexikon der Baukunst« 1929 bis 1932, 4 Bde., Erg.-Bd. 1937; Fauth u. a. »Das Eigenheim« 1936; Neufert, »Bauentwurfslehre« 1936; Ebinghaus, »Der Hochbau« 1936. — Zeitschriften: »Deutsche Bauzeitung«; »Bauwelt«; »Wasmuths Monatshefte für Baukunst«; »Moderne Bauformen«; »Baugilde«.

Bauer (ahd. bur, pur; mhd. bûr[e], auch gebûr von bûr, »Wohnung«), das Haupt einer mit Bodenbesitz organisch verknüpften Familieneinheit, in der Frühgeschichte der den freien Germanen gemeinsame Beruf, von dem die Unfreien ausgeschlossen waren; später bis zur Machtübernahme allgemeine Bez. für ackerbau- oder viehzuchttreibende Landbevölkerung. Im Dt. Reich ist heute B. nach dem Reichserbhofges. vom 29. 9. 1933 der Eigentümer eines † Erbhofs, während der Eigentümer andern land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes ohne Unterschied der Besitzgröße Landwirt heißt. Früher z. T. übliche Benennungen, wie etwa Rittergutsbesitzer, Gutsbesitzer u. ä., sind daher unstatthaft. B. kann heute nur noch sein, wer dt. Staatsbürger, dt. oder stammesgleichen Blutes ist, die † Bauernfähigkeit und mindestens eine † Ackernahrung, jedoch i. allg. höchstens bis 125 ha besitzt. Während man also heute nur noch den Begriff B. kennt und auch bei der † Neubildung deutschen Bauerntums ganz bewußt unterschiedliche Bezeichnungen wie Groß-B.-, Voll-B.- oder Halb-B.stellen abgeschafft hat, da derartige Ausdrücke, die Besitzgrößen bezeichnen, nur dazu angetan sind, trennende Gegensätze zu fördern, gab es in der dt. † Agrargeschichte eine Unzahl solcher Unterscheidungen, die sich nach der Größe des Besitzes, dem Sprachgebrauch der einzelnen Gegenden, dem Abhängigkeitsverhältnis, dem Besitzrecht u. a. richteten, wie: Voll-B. (Vollspänner, -meier, -erben, -höfner, Hof-B.), Besitzer ganzer Höfe; Dreiviertel-B.; Halb-B. (Halbspänner, -hüfner, -meier); Viertel-B. (Viertelhofbesitzer, -hufner); Lehner, Eigenlehner, Kotsassen, Kossäten (von »kot« oder »kat«, kleiner Hof), die nur ein Haus und etwas Ackerland außerhalb der Flur besaßen; endlich Hintersiedler (Hintersassen, -sitzer, -sättler, Untersassen), Häusler, Büdner, Einlieger, Käthner, Köter, Söldner (Selde = Haus), Freiheitsbewohner (Freiheit = Gemeinde- oder Herrenland), Köbler (Kobel = Häuschen), alles Hausbesitzer ohne Ackerland. Da der Besitz der letzteren nicht mehr als Grundlage für einen landw. Betrieb in Frage kam und die Besitzer meist vom Tagelöhnerverdienst leben mußten, gehören sie im eigentl. Sinne nicht mehr zu den Bauern. Eine besondere Rolle spielen wieder die Ausmärker, das sind B., die zu dem einen Dorf gehören, aber ihre Äcker und Wiesen in der Flur eines andern Dorfes haben. Nach dem Besitzrecht wieder unterschied man ohne Rücksicht auf Besitzgröße Freibauern (Freischulzen) auf eigenem Grund und Boden, die es zu allen Zeiten der dt. Geschichte in allen Gegenden gegeben hat (in Ostpreußen hießen sie Kölmer); Erbpächter und Erbzinser (mit durch Reallasten eingeschränktem erblichen Besitz); erbliche und unerbliche Lassiten oder Laßbauern (mit eingeschränktem Nutzungsrecht auf fremden Besitz) und die Pachtbauern (Zeitpächter). Andre Bezeichnungen erklären sich zwanglos aus dem früheren Abhängigkeitsverhältnis: Kirchen-, Kloster-, Stifts-, Pfarr-, Amts-, Domänen-, Patrimonial- oder Privatbauern. Schließlich unterschied man auch nach den Tieren, mit denen die Betreffenden arbeiteten: Roß-, Ochsen-, Kuhbauern. Alle obengenannten Unterschiede haben im Gemeindeleben selbst nicht die Bedeutung wie die sich als unüberbrückbare Gegensätze gegenüberstehenden Nachbarn (im 14. Jh. nâchbûre, nachgebûre, ahd. nachgebûr [engl. neighbour, nēbĕr] = eigentl. Mitbewohner, Dorfgenossen), die Gemeinschaft aller grundbesitzenden B., die sich alle Rechte am Gemeindeeigentum usw. vorbehielten, und die Gesamtheit der Beisassen (Schutzverwandten), die von allen Rechten ausgeschlossen waren und zumeist nur zu den Lasten herangezogen wurden.

Durch eine bewußte Verhöhnung des † Bauerntums schufen jüd. Literaten Hand in Hand mit der judenhörigen Presse den Begriff des »dummen B.«, der dann auch in gemeinen, den B. herabsetzenden Karikaturen so nachhaltig verbreitet wurde, daß sich mancher B. lieber Landwirt oder Ökonom nannte. Erst den Maßnahmen des nat.-soz. Staates und seiner zielbewußten † Agrarpolitik blieb es vorbehalten, zugleich mit der Rettung des B. vor dem wirtschaftl. Zusammenbruch auch die Bez. B. wieder zu einem Ehrennamen zu machen. Diese Tatsache kommt ganz bes. in den zahlreichen † Bauernehrungen zum Ausdruck.

Bauer, 1) Andreas Friedrich, Optiker und Mechaniker, * 18. 8. 1783 Stuttgart, † 27. 2. 1860 Oberzell bei Würzburg, Magister in Tübingen, wurde 1808 in London Friedr. † Koenigs Freund u. Mitarbeiter und erfand als Mitinhaber der Firma Koenig u. Bauer hervorragende Neuerungen an Schnellpressen. — 2) Georg, Mineralog, eigentl. Name von † Agricola (1). — 3) Gustav, Politiker (Soz.-dem.), * 6. 1. 1870 Darkehmen, 1903 Gewerkschaftssekretär, 1912 M. d. R., 31. 10. 1918 kaiserlicher Staatssekretär des Reichsarbeitsamts, Febr. 1919 Reichsarbeitsmin., Juni 1919 bis März 1920 Reichsministerpräs. bzw. Reichskanzler, unterschrieb das Versailler Diktat, noch mehrmals Minister, 1925/26 wegen seiner Bloßstellung durch den Barmatskandal vorübergehend aus der SPD. ausgeschlossen. — 4) Karoline, Schauspielerin, * 29. 3. 1807 Heidelberg, † 18. 10. 1877 Zürich, Liebhaberin mit natürlichem und anmutigem Spiel in Komödie und Gesellschaftsstück, 1824—29 am Berliner Schauspielhaus, lebte bis 1831 mit Prinz Leopold von Coburg; 1835—44 am Dresdner Hoftheater, verheiratete sich 1844 mit dem poln. Grafen Broel-Plater. »Aus meinem Bühnenleben« 1872, Ausw. hrsg. 1917, »Komödiantenfahrten« 1875. Die Echtheit ihrer 1880 von Wellmer hrsg. Memoiren »Verschollene Herzensgeschichten« wird bezweifelt. — 5) Max, Mineralog, * 13. 9. 1844 Gnadenthal, † 4. 11. 1917 Marburg, Prof. in Königsberg und Marburg; »Lb. der Mineralogie«

1904[2], »Edelsteinkunde« 1932[3] u. a. — 6) Max, hervorragender Offizier, * 31. 1. 1869 Quedlinburg, † 6. 5. 1929 Schanghai, Artilleriefachmann, Oberst, 1914 Sektionschef in der Operationsabt. der Obersten Heeresleitung, hatte als solcher großen Anteil bei dem Einsatz der techn. Kampfmittel, 1915 Abteilungschef, bekämpfte vergeblich die übermäß. Unternehmergewinne in der Kriegswirtschaft, trat energisch für Einsetzung einer zielbewußten polit. Führung ein, stürzte Bethmann Hollweg, blieb Gegner auch der spätern Kanzler, erkannte nach dem Zusammenbruch die polit. Notwendigkeit, den Arbeiter für die Nation zu gewinnen, suchte den Kapp-Putsch, obwohl er ihn für verfehlt hielt, noch zum Erfolg zu führen, mußte ins Ausland flüchten, Berater verschiedner Regierungen, zuletzt (seit 1927) in China, schrieb u. a. »Der große Krieg in Feld u. Heimat« 1921. — 7) Otto, jüd. Marxist, * 5. 9. 1882 Wien, Theoretiker des Austromarxismus, als Nachfolger Viktor Adlers Nov. 1918 bis Juli 1919 österr. Staatssekretär des Auswärtigen, schrieb zahlreiche zersetzende Schriften, Pazifist, führend in der II. Internationale; zettelte den Februaraufstand 1934 an und floh in die Tschechoslowakei.

Bauerbach, thür. Gemeinde südl. von Meiningen, (1933) 358 Ew.; Aufenthalt Schillers nach seiner Flucht aus Stuttgart.

Bäuerliche Leibeserziehung. Wettkämpferisch-sportliche Betätigung sowie Leibeserziehung waren dem german. Bauern frühgeschichtlicher Zeit bereits selbstverständlich. Das beweisen zahlreiche Funde, Schriftdenkmäler, Dichtungen und Sagen. Trotz der im M. A. beginnenden Abwendung von sportlicher Betätigung haben sich im Bauerntum Wettkämpfe volkstümlicher Art, wie Pferderennen, Ringelstechen, Klotschießen und Wettläufe, erhalten. Diese nur zu bestimmten Gelegenheiten stattfindenden Wettkämpfe genügen jedoch nicht, um die durch schwere Arbeit körperlich meist einseitig beanspruchte ländliche Bevölkerung von Berufsschäden und Krankheiten frei zu halten. In der Erkenntnis, daß in einem gesunden Körper auch ein gesunder Geist wohnt, fördert der nat.-soz. Staat auch auf dem Lande Sport und Leibesübungen. Neben einer gesteigerten Widerstandsfähigkeit des Körpers und einer erhöhten geistigen Beweglichkeit, insbes. der bäuerl. Jugend, wird durch die gemeinsam betriebenen Übungen auch das Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb der Dorfgemeinschaft günstig beeinflußt. In der Reichsschule für Leibesübungen des Reichsnährstands in Burg Neuhaus bei Vorsfelde (Braunschweig) werden geeignete Jungbauern und Jungbäuerinnen in der Ausübung artgemäßer Leibeserziehung geschult. Die in ihre Dörfer zurückkehrenden Teilnehmer haben die Aufgabe, durch ihr Beispiel fördernd auf die Einführung der Leibesübungen in ihrem Heimatdorf einzuwirken. Lit.: R. W. Darré, »Wir und die Leibesübungen« (in: »Odal«, Monatsschr. f. Blut u. Boden 1935, H. 10); R. Bode, »Der Gedanke von Blut und Boden und die bäuerlichen Leibesübungen« (in: »Odal« 1936, H. 10).

Bäuerliche Werkschulen † Landwirtschaftliches Schulwesen.

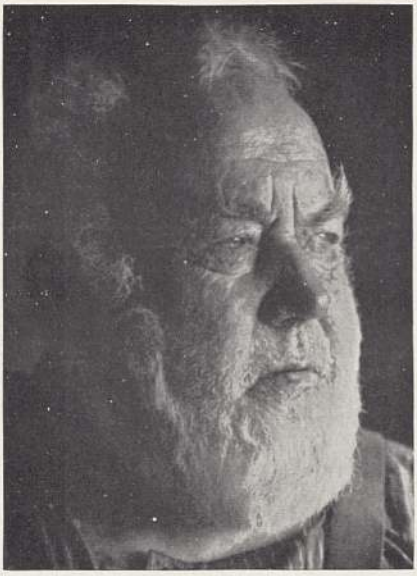
Bauermeister (bûrmeister, burmestere, auch Bauernvogt), nach dem Sachsenspiegel Vorsteher der Dorfgemeinde in Verwaltungsangelegenheiten, auch Schnellrichter bei kleineren Vergehen u. öffentlicher Ankläger bei Körperverletzungen, wenn der Verletzte nicht selbst Klage erhebt. Die Ausdrücke B. und Bauernvogt sind noch heute in manchen Gegenden Deutschlands für das Amt des Gemeindevorstehers gebräuchlich.

Bauernbefreiung (Bauernemanzipation), Aufhebung der Erbuntertänigkeit der Bauern, die sich bes. im O. Deutschlands vielfach zur Leibeigenschaft gesteigert hatte; damit verbunden Aufhebung des gutsherrl. Obereigentums unter gleichzeitiger Einräumung des unbeschränkten Eigentumsrechts an die Bauern gegen Entschädigung der Gutsherrn in Land oder später in Geld, sowie Ablösung der Verpflichtung der Bauern zu Diensten und Abgaben durch Auseinandersetzung mit den Gutsherren. In der 2. Hälfte des 19. Jh. beschäftigte sich die Öffentlichkeit unter dem Einfluß der Aufklärung immer lebhafter mit der bedrückten Lage des Bauerntums und forderte ihre Reform. Diese Bewegung stimmte mit den Bestrebungen der preuß. Könige überein, die sich von jeher aus bevölkerungs- und wirtschaftspolitischen Gründen bemühten, wenigstens die schlimmsten Auswüchse der Leibeigenschaft auszumerzen († Bauernlegen, † Bauernschutz). 1763 begann Friedrich II. zunächst in Ostpreußen die Erbuntertänigkeit der Bauern auf den preuß. Domänen zu beseitigen; doch scheiterten seine Bemühungen, auch die Schollenpflichtigkeit der sog. Privatbauern aufzuheben, an dem Widerstand des Landadels. Zwar hob eine VO. vom 8. 12. 1748 die Schollenpflichtigkeit der adligen Gutsuntertanen in Schlesien auf, 1773 wurde die VO. auf Ost- und Westpreußen nebst dem Netzedistrikt übertragen; aber selbst in diesen Gebieten wurde die Abhängigkeit der Bauern kaum gemildert, da den Gutsherren das Recht zugestanden werden mußte, ein für die meisten Bauern unerschwingliches Loskaufgeld zu fordern. Die frz. Revolution gab der öffentl. Auseinandersetzung in der Frage der B. neuen Antrieb. 1799 ging Friedrich Wilhelm III. daran, auch die Dienste der preuß. Domänenbauern abzulösen. Auch erwog er die allg. Aufhebung der Erbuntertänigkeit. Aber erst nach dem Zusammenbruch Preußens durch Napoleons Gewaltpolitik gelang es dem Freiherrn vom Stein, das Werk der B. durch das Edikt vom 9. 10. 1807 durchzusetzen, welches die Erbuntertänigkeit in ganz Preußen aufhob. Unter seinem Nachfolger Hardenberg aber wurde die eingeleitete B. nicht in Steins Sinn fortgeführt. Stein erstrebte eine zeitgemäße Weiterbildung des Bauernschutzes durch Schaffung eines Erbhofrechts. Hardenberg aber folgte der liberalen Zeitstimmung, die in der Freiverkäuflichkeit des Bodens eine Haupteigenschaft ihres Freiheitsbegriffs sah und dementsprechend jede Bindung im Steinschen Sinne ablehnte. Auch die Ablösungsbedingungen gestalteten sich in der Folgezeit für die Bauern außerordentlich ungünstig. Das Edikt vom 14. 9. 1811 sah als Entschädigung vor, daß die Besitzer erblicher Bauernstellen ein Drittel, die Besitzer unerblicher Bauernstellen die Hälfte ihres Landes an den Gutsherrn abtreten mußten. Die Deklaration vom 29. 5. 1816 ging noch weiter, indem sie alle die Bauernstellen von der in Aussicht gestellten Verleihung des Eigentumsrechts (Regulierung) ausschloß, die nicht spannfähig, kataströiert und älteren Bestands waren. Diese Einschränkung wirkte für den Bestand des ostdt. Kleinbauerntums geradezu vernichtend. Zu spät versuchte das

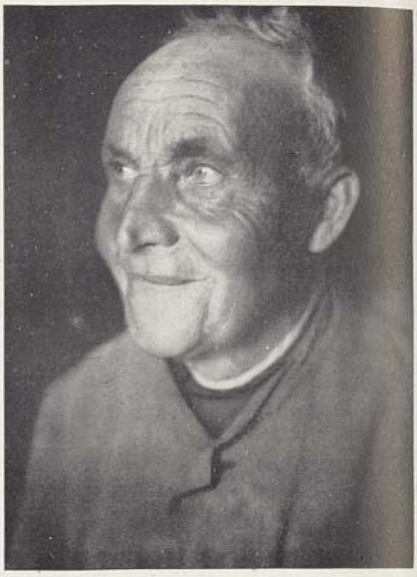
Bauer I

„Solange sich ein Volk auf ein starkes Bauerntum zurückziehen kann, wird es immer und immer wieder aus diesem heraus neue Kraft schöpfen können."
(Adolf Hitler in einer Rede am 5. 4. 1933)

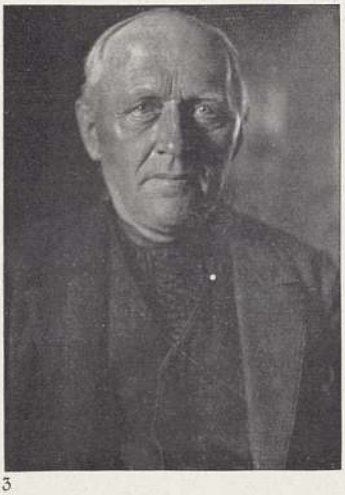
Bauer II (Deutsche Bauern)



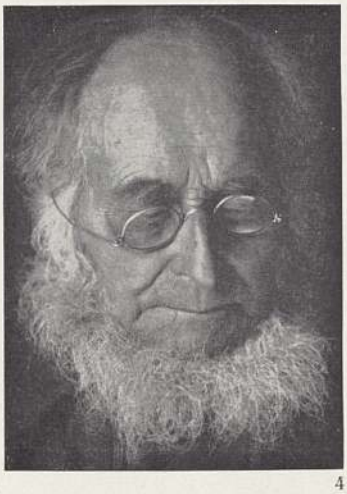
1



2



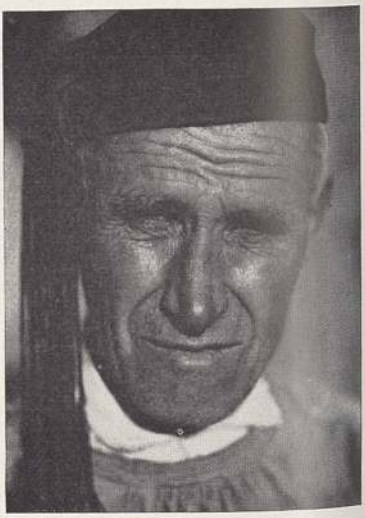
3



4

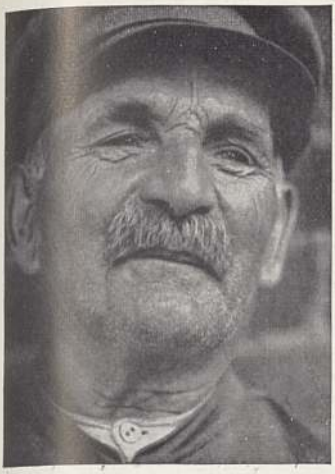
Das bäuerliche Gesicht zeugt von der tiefen Verwurzelung des Menschen in dem ihm anvertrauten Boden. In jedem Gesicht fällt der ruhig abwägende und sachlich beobachtende Blick auf. Rassische Herkunft und die Eigenart des Bodens prägen das Gesicht des Bauern: Der Halligbauer (1) muß in harter Arbeit den Acker gegenüber der Natur verteidigen. Der Besitz ist nicht zu groß – Unbilden der Witterung gefährden die Ernte. Der Westfale (2) dagegen blickt mit der ruhigen Miene des Bauern, dem die Natur ein Feld beschert hat, das in jedem Jahr eine reiche Ernte bringt. Auch der Großbauer aus Nordschleswig (3) wird von diesem Gefühl bestimmt, die Souveränität des Besitzers kommt bei ihm besonders zum Ausdruck. Der Ostpreuße (4), der Schwarzwälder (5) und der Hesse (6) werden durch eine heitere und ruhige Beschaulichkeit gekennzeichnet – ein besonders schöner Ausdruck ihrer Landschaft und ihrer Eigenart

5



6

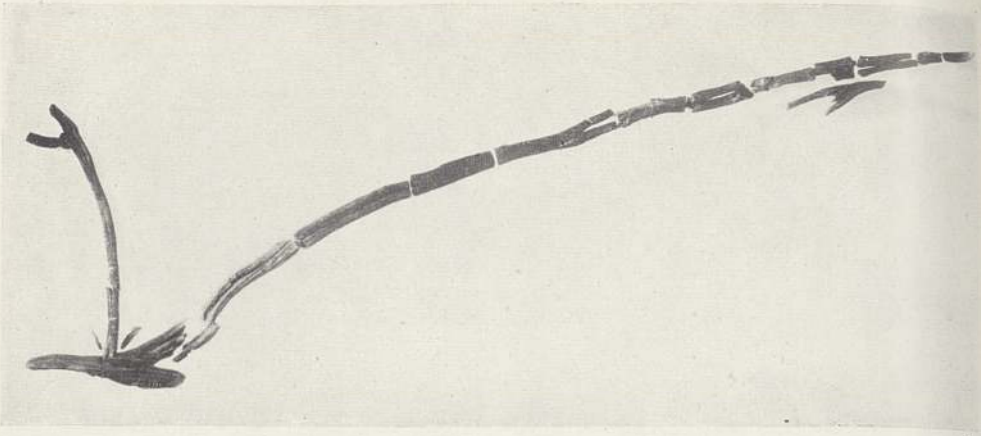
Bauer III (Deutsche Bauern)



1. Der Bauer des sächsisch-böhmischen Grenzgebietes hat trotz allen Schwierigkeiten, die ihm der Boden bereitet, seinen gesunden Humor nicht verloren

2. Beim Bayern sind Lebensfreude, rasche Entschlossenheit und zähes Durchhalten besonders ausgeprägt

3.–7. Bei den Lebensgefährten der Bauern finden wir dieselben Züge wieder. Bei allen Bildern empfinden wir besonders den mütterlichen Ausdruck im Gesicht, gleich, um welche Altersstufe es sich handelt. Damit ist eine herbe Keuschheit und Strenge gepaart, ein besinnliches Innenleben, ein gesunder Witz und eine schnelle Schlagfertigkeit ist den fünf Frauen eigen



1

1. Holzpflug, etwa 3500 vor Christus, in Walle bei Aurich im Moore gefunden

2

2. Bäuerliche Arbeit: Pflügen, ernten und Gang zur Mühle. Holzschnitt um 1473

3. Gerichtstag auf dem Lande. Kupferstich von Hohberg, 1687

4

4. Fälligkeitstermine für Abgaben an den Grundherrn im Heidelberger Sachsenspiegel (14. Jhr.)

3

5. Bauernkirchweih. Holzschnitt von Hans Sebald Beham und Albrecht Glockendon

5

1. Am Hochzeitstag wird die Braut festlich geschmückt. Nach der Trauung bekommt sie die Haube, das Zeichen der verheirateten Frau (Hoyerswerda)

2. Schwälmer Hochzeitszug. Braut und Bräutigam gehen getrennt in die Kirche, von Brautführern und Jungfern begleitet. Der Bräutigam trägt die „Luft", die Braut die „Brautkrone" auf dem Kopfe

3. Der „Kammerwagen" bringt das Heiratsgut der Braut in das neue Heim (Oberbayern)

4. Freunde und Verwandte bringen dem jungen Paare Butter als Hochzeitsgeschenk (Oberlausitz)

5. Osterreiten in der Lausitz, entstanden aus dem alten Flurumritt

6. Einbringen der letzten Garbe, die bis zur nächsten Ernte aufbewahrt wird

7. Der Bandltanz ist einer der zahlreichen, beliebten bäuerlichen Volkstänze. Bauern aus dem Chiemgau beim Platteln

Im bäuerlichen Brauchtum vereinen sich Tagwerk und Feier zu einer schönen Einheit. So hat jedes Tun seine festverwurzelte Sinngebung

Niederdeutsche Häuser

1. Ammerländisches Bauernhaus. Das große Tor führt in die Herddiele, von der man in die Wohn- und Stallräume kommt. 2. Bauernhaus im „Alten Land". Städtische Einflüsse haben den reichgeschmückten Steilgiebel und das mit Sprüchen geschmückte Hoftor gebracht

3. Links: Bayrisches Haus (Einhaus). Auffallend sind die großen „Oberlauben", die reiche Bemalung und die Ausführung des Gebäudes in Stein

4. Rechts: „Zwiehof" in Kärnten. Wohnhaus (Feuerhaus) und Wirtschaftsgebäude (Stadel) sind getrennt, zumindest aber äußerlich deutlich unterschieden

5. Mitteldeutsches Gehöft (Wohnhaus, Scheune, Ställe)

6. Einzelhaus in der Oberlausitz mit Umgebinde (laubenähnliche Stützbalken)

7. Bauernhof im Schwarzwald

8. Dorfstraße in Württemberg

1. Pommerscher Brautstuhl von 1860

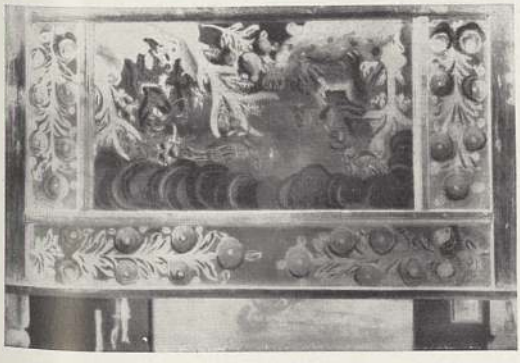
2. Bemalte Wiege mit Drudenfüßen zum Schutz gegen böse Geister

3. Bemalte Truhe aus dem von Deutschen besiedelten Komitat Tolnau (Ungarn)

4. Ehrenschild, mit dem Hauszeichen eines Bauern, dessen Familie seit 1634 auf dem Hofe sitzt

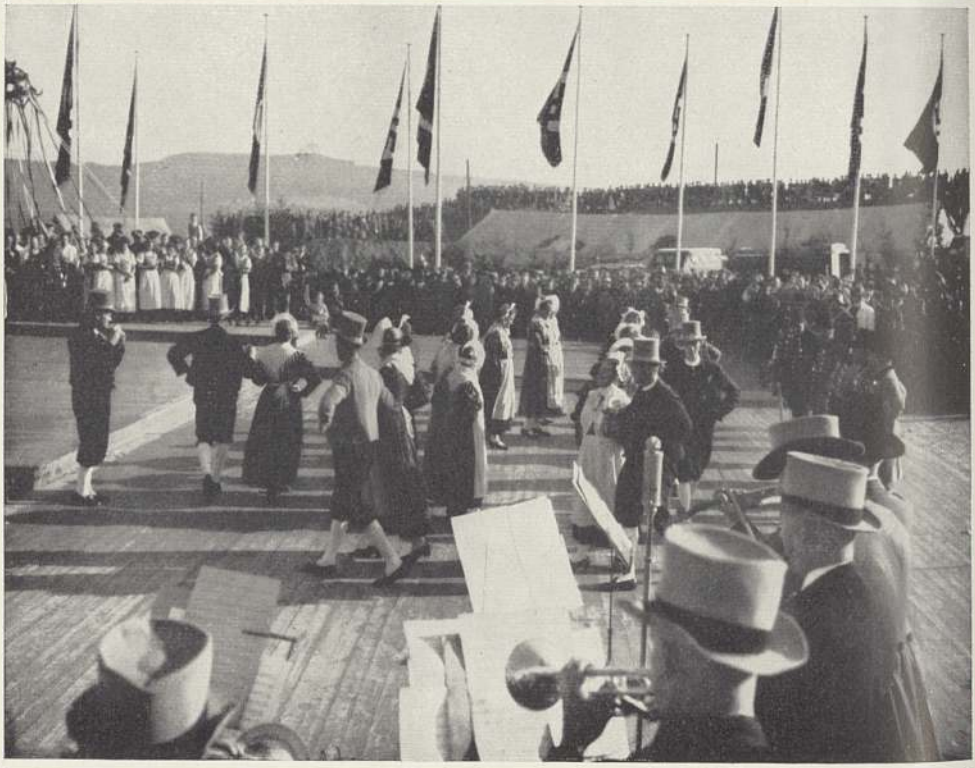
5. Bemalte Bettstatt vom Tegernsee

6. Hausmarke am Backtrog. Hausmarken finden sich an fast allen bäuerlichen Geräten



1. Roggenernte im Kirchspiel Schleife (Oberlausitz)

2. Erntetanz auf dem Bückeberg. Im Dritten Reiche versammeln sich Bauern aus allen deutschen Gauen alljährlich, um gemeinsam das Erntefest zu feiern



Ablösungsgesetz vom 2. 3. 1850 diese Wirkung zu mildern, indem es die Regulierbarkeit wieder wesentlich erweiterte und die Entschädigung nicht mehr in Land, sondern in Geld festsetzte. Zur finanziellen Durchführung der neuen Regulierungsgrundsätze und der Ablösung der Grunddienstbarkeiten wurde durch ein besonderes Gesetz gleichzeitig eine Rentenbank errichtet. Zahlreiche Bauernstellen waren jedoch inzwischen eingezogen und zum Gutsland geschlagen. Diese Entwicklung wurde durch die Freiverkäuflichkeit des Bodens, die vielfach spekulativ ausgenutzt wurde, noch sehr verschärft. So gingen in den preuß. Ostprovinzen (heutiger Gebietsstand) etwa 3200000 Morgen Bauernland verloren. Dieser Verlust war für die Entwicklung der ostdt. Agrarstruktur in der Neuzeit entscheidend. — In Bayern wurde die Erbuntertänigkeit durch die Konstitution vom 1. 5. 1808, in Österreich durch die Patente vom 4. und 17. 3. 1849, in Rußland erst durch das Manifest vom 19. 2. 1861 aufgehoben, obwohl der dt.-baltische Großgrundbesitz aus eignem Antrieb schon 50 Jahre vorher mit gutem Beispiel freiwillig vorangegangen war. — Lit.: G. F. Knapp, »Die B. und der Ursprung der Landarbeiter in den ältern Teilen Preußens« 1887.

Bauernbewegung = Agrarbewegung.

Bauernbünde † Agrarbewegung.

Bauerndichtung, Dichtung über den bäuerlichen Menschen und seinen Lebensbereich. Echte B. schildert Mensch und Landschaft ohne romantische Schönfärberei wirklichkeitsgetreu im Gegensatz zu einer Konjunkturgründen entsprungenen B., die mit den Augen des geschäftstüchtigen Literaten sieht. Wirkliche B. kann nur dann entstehen, wenn der Dichter in der Lage ist, sich in den bäuerl. Menschen zu versetzen, und ihr Leben und Kämpfen aus eigener Anschauung kennt. Die erste B. ist »Meier Helmbrecht« von Wernher dem Gartenaere (13. Jh.). Schon bei Neidhart von Reuental (Anfang des 13. Jh.) wird der Bauer zum groben Tölpel, als den ihn die literarische Satire bis zum 16. Jh. der ritterlichen, später der bürgerl. Welt gegenüberstellt. Selbst ein so volksverbundener Dichter wie Hans Sachs stellt in seinen Werken den Bauern meist verzerrt und unwahr dar. Auch in Wittenweilers »Ring« (15. Jh.) werden die Bauern zu unflätigen, halb blöden Menschen herabgewürdigt. Im 17. und 18. Jh. dient die bäuerl. Welt der † Hirtendichtung und der Idylle als Vorlage. Goethes »Hermann u. Dorothea« macht sich die bäuerlichen Idylle zu eigen, bleibt aber doch im wesentlichen wirklichkeitsnah. Im 19. Jh. allmählich größere Wirklichkeitstreue, die mit den Dorfgeschichten (Gotthelf) und der heimatgebundenen B. (die Bauernsöhne Anzengruber, Rosegger, Ludwig Thoma, Gustav Frenssen; ferner Fritz Reuter, Storm, Löns) immer mehr an Bedeutung gewinnt. Beschämend ist daneben der Erfolg des Juden Berthold Auerbach (richtig: Moyses Baruch) mit seinen »Schwarzwälder Dorfgeschichten«, »Barfüßele« u. a., obwohl er, der jüd. Wesensart entsprechend, das bäuerliche Leben in unwahrer Form darstellte. Von der stark unter jüd. Einfluß stehenden Zivilisationsliteratur, die sich Ende des 19. und Anfang des 20. Jh. breit machte und z. T. aus politisch-tendenziösen Gründen das Bauerntum in bewußt unwahrer oder karikierender Art darstellte, hebt sich die echte B. von Wilhelm v. Polenz ab (Trilogie: »Der Pfarrer von Breitendorf« 1893, »Der Büttnerbauer« 1895, »Der Grabenhäger« 1897, ein Drama »Junker und Fröner«). Er packt schonungslos die sozialen Probleme der Bauern und der Landarbeiter an, gibt ein erschütterndes Bild der Bauernnot seiner Zeit. Die in den Jahren vor und nach der Machtergreifung durch den Nationalsozialismus entstandene neuere B. hat z. T. Werke geschaffen, die echt und ungekünstelt sind. Sie stellen einfaches, gerades Bauerntum einer an der Oberfläche bleibenden Geschäftsliteratur gegenüber. Daneben findet sich allerdings unter der B. auch viel Konjunkturschrifttum, das den Gedanken von »Blut und Boden« nicht begriffen hat. Zum besten der B. seit etwa 1930 gehören u. a. Friedrich Griese (selbst Bauernsohn; »Letzte Garbe«, »Der ewige Acker«, »Die Wagenburg«, »Winter«), Georg Schmückle (»Engel Hiltensperger«), Hermann Eris Busse (»Bauernadel«), Albert Bauer (selbst Bauer; »Folkert, der Schöffe«, »Das Feld unserer Ehre«), Joseph Perkonig (»Honigraub«), Josepha Berens-Totenohl (»Femhof«, »Frau Magdlene«). Wertvoll ist u. a. auch die B. des Flamen Stijn Streuvels (»Knecht Jan«); »Die große Herde« von Jean Giono, »Die Leute auf Borg« des Isländers Gunnar Gunnarsson und bes. Knut Hamsuns »Segen der Erde«. Lit.: H. Langenbucher, »Volkhafte Dichtung der Zeit« 1935[2].

Bauerndienste, im M. A. bis ins 19. Jh. Dienstleistungen verschiedenster Art, zu denen die Bauern verpflichtet waren. Es sind zu unterscheiden Dienstverpflichtungen in öffentlich-rechtlichem Interesse, wie Wege-, Brücken- und Burgenbau, Stellung von Fahrzeugen und Boten, und die † Frondienste, die sich aus der persönl. Abhängigkeit eines großen Teils des Bauerntums von Grundherrschaften ergaben. Die bäuerl. Dienstverpflichtungen der ersten Art waren urspr. genau begrenzt und hinderten die persönl. Freiheit in keiner Weise. Durch den im Spätmittelalter einsetzenden und in der Folgezeit immer stärker werdenden Erwerb der landesherrl. Rechte durch die Grundherren nahmen aber auch die bäuerl. Dienstleistungen im öffentlich-rechtl. Interesse praktisch den Charakter von Frondiensten an und wurden durch das eindringende römische Recht zum Nachteil der Bauern dahin umgedeutet, so daß sie sehr bald wie die Frondienste praktisch ungemessen waren.

Bauernehrung, vom Reichsnährstand durchgeführter Brauch der Ehrung seit Jahrhunderten in ununterbrochener Geschlechterfolge tief im Heimatboden verwurzelter Sippen; 1927 vom Bayr. Landwirtschaftsrat erstmals in Deutschland eingeführt u. in der Folge von andern dt. Ländern und von Österreich aufgenommen. Als Ausdruck dieser Ehrung verleiht der Reichsbauernführer eine Urkunde, die feststellt, seit wieviel Jahren nachweislich das betr. Geschlecht auf eigener Scholle für Deutschland arbeitet.

Bauernfähigkeit, die Gesamtheit der Voraussetzungen, die an den Eigentümer eines erbhoffähigen Besitzes gestellt werden († Erbhof): Reichsangehörigkeit, Deutschblütigkeit, † Ehrbarkeit und † Wirtschaftsfähigkeit. Vorliegen der B. ist Voraussetzung für die Entstehung der Erbhofeigenschaft, Verlust der B. führt zur † Abmeierung.

Bauernfänger (frz. Tripoteur, -tör), gewerbsmäßiger † Falschspieler in einfachen Volkskreisen; allg.: Betrüger.

Bauernfeld, Eduard v., österr. Bühnendichter, * 13. 1. 1802 Wien, † das. 9. 8. 1890, schildert in seinen im 19. Jh. viel aufgeführten Stücken Wiener Art, z. B. »Bürgerlich und romantisch« 1835, »Großjährig« 1846; »Gesammelte Schriften« 1871—72, 12 Bde. † Deutsche Kultur (Literatur 7c und 14a). Lit.: Zentner 1922. — Die 1894 errichtete B.-Stiftung verleiht Preise an Bühnendichter.

Bauernführer (Reichs-, Landes-, Kreis-, Orts-B.) † Reichsnährstand, † Reichsbauernführer.

Bauerngerichte. Bei den Germanen war die Versammlung (Thing, Ding) der Freibauern eines Dorfes zuständig für alle örtlichen Verwaltungsfragen, Streitfälle und Vergehen. Unter der Herrschaft des † Fronhofsystems wurden die Befugnisse dieser Dorfthinge (jetzt Fronhofthinge) stark eingeschränkt. Gleichzeitig wurden sie dem vom Grundherrn eingesetzten Meier unterstellt. Nach Lockerung des Fronhofsystems bildeten die Fronhofthinge den Ausgangspunkt einer allmählichen Erweiterung der bäuerlichen Selbstverwaltung und Eigengerichtsbarkeit, die durch den Sachsen- und den Schwabenspiegel fast allgemeine Anerkennung fand. Das aufstrebende Territorialfürstentum unterdrückte jedoch die bäuerliche Eigengerichtsbarkeit wieder unter gleichzeitiger Verbeamtung des Richtertums nach röm.-rechtl. Vorbild. Im Osten trug vor allem der immer häufigere Übergang des Schulzenamts an den Grundherrn zur Vernichtung der bäuerlichen Eigengerichtsbarkeit bei, die aber in vielen Gegenden in Form der † Feme, des † Haberfeldtreibens und anderer Rechtsbräuche sich heimlich weiter behauptete. Wieder aufgelebt sind die B. in den mit umfassenden erbhofrechtlichen Aufgaben betrauten † Anerbenbehörden.

Bauerngut, heute ein Landgut, das unter die Bestimmungen des Reichserbhofgesetzes fällt und daher in der Regel als † Erbhof bezeichnet wird, früher ein Landgut, das der Privilegien der adligen Rittergüter oder anderer bevorzugter Güter nicht teilhaftig war. Durch die † Bauernbefreiung war zwar die bäuerl. Abhängigkeit in rechtlicher und wirtschaftlicher Beziehung von den Gutsherrschaften aufgehoben worden, nicht aber die politischen Sonderrechte, die die † Rittergüter als solche besaßen, wenn sie auch im Laufe der Zeit immer stärker beschränkt wurden. Vor der Bauernbefreiung waren für die Bauerngüter entsprechend der starken Verschiedenartigkeit ihrer Besitzverhältnisse mannigfache Bezeichnungen üblich, die sich z. T. bis heute erhalten haben, obwohl sie praktisch keine Bedeutung mehr haben. Man unterschied bei den Bauerngütern nach den Nutzungsrechten Herrengunstgüter, die widerruflich verliehen waren (Laßgüter, leibfällige Güter) und Meiergüter, die in einem Erbpacht- oder Erbmeierverhältnis standen (Erbleihegut, Schillingsgut, Erblehen). Vereinzelt standen die Bauerngüter auch in einem dem Lehensverband nachgebildetem Verhältnis und hießen dann Bauer-, Schulzen- oder Beutellehen, auch Schupf- oder Falllehen, bes. wenn sie nach dem Tode des Lehensmannes an den Lehensherrn zurückfielen. Die Kurmudsgüter (Kurmude = Sterbegeld) waren Erbpachtgüter, bei denen im Sterbefall die Kurmude gezahlt wurde, wie auch bei den Gütern nach Landsiedelrecht in Hessen. Einfache Pachtgüter, jedoch mit verschiedenen Nebenbestimmungen, waren die Leihe-, Winne-, Halbwinne-, Halbbrenne- und Behandigungsgüter. Völlig freie Bauerngüter hießen Erbrechtsgüter, feste Hufen. Praktisch frei waren auch die sog. schlechten oder einfachen Zinsgüter, die Stabrechtsgüter, ludeigenen Güter, Freigüter oder freien Zinsgüter. Die Meierdings-, Vogtdings-, Freiendings-, Eigendingsgüter führten ihren Namen von besonderen Gerichten (Dingen), denen sie unterworfen waren, ebenso die Latengüter am Niederrhein, die der Latenbank unterstanden. Die Benennungen Acker-, Vollspänner-, Vollmeier-, Halbacker-, Dreiviertelspänner-, Halbspänner-, sowie Groß- und Kleinköter-, Kassatenhof bezogen sich auf den Umfang der B., meistens im Verhältnis zur † Hufe. Hierher gehörten auch die Halbgüter (Kuh-, Soldengüter), die zum vollen Unterhalt des Besitzers nicht mehr ausreichten.

Bauernhandwerk, Grundlage für fast alle Handwerksarten. Schon in german. Zeit hatten auch Schmiede, Bronzegießer, Goldschmiede, Töpfer, Weber, Holzschnitzer usw. bäuerliche Betriebe. Erst später nach Einbruch des Fronhofsystems, des Großgrundbesitzes und der Städte sog. »Arbeitsteilung« und Handwerker ohne Bodenbesitz. In Deutschland gibt es heute noch viele bäuerliche Handwerker, wie Töpfer, Schmiede, Weber, Zimmerleute, Böttcher, Schreiner, Holzschnitzer, Sattler, Schuster, Schneider (Trachten!) usw. † auch Beilage »Bauer«: Bauernhandwerk.

Bauernhaus, Bez. für Häuser der dörflichen Siedlung, nach den einzelnen Landschaften und Volksarten verschieden. Die ältesten erhaltenen B. stammen aus dem 16. Jh.; ihre Bauart hat sich seither kaum verändert. Man unterscheidet das Einhaus (Wohnung, Ställe, Wirtschaftsräume in einem Gebäude) und das Gehöft (Wohnhaus, Stall und Scheune voneinander getrennt).

I. **Das B. in Deutschland** (vgl. Beil. »Bauer«: Bauernhäuser). Man unterscheidet 5 Arten. 1. Das niederdeutsche B. a) Das niedersächsische B.: ein Einhaus mit großem Tor und weiträumiger Diele, auf der der Herd steht. Rechts und links von der Diele in den † Kübbungen die Ställe, am Abschluß der Diele die Wohn- und Schlafräume. Das mit Stroh gedeckte Sparrendach wird von einem Ständergerüst aus Eichenbalken getragen. Auf dem Hof befinden sich Schafställe, Backhaus und Speicherbauten. Verbreitungsgebiet: Hannover, Westfalen, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Niederrhein, Ostholland, Pommersche Küste, Altmark. b) Das friesische B. Verbreitungsgebiet: Westholland, Marschgegenden an der Nordseeküste und die friesischen Inseln. Ebenfalls Einhaus mit Trennung von Wohnung und Viehstall. Die reichste Entwicklung des friesischen Hauses stellt der Eiderstädter Heuberg dar. 2. Der schwäbisch-thüringische Bauernhof. Das Gehöft bildet ein mehr oder weniger rechteckiges Viereck. Zugang von der Straße durch ein großes Tor. Links vom Hof das Wohngebäude, rechts das Stallgebäude, die Scheune schließt das Gehöft ab. Verbreitungsgebiet: Mitteldeutschland, Elsaß, Neckar, Böhmen, Zips, Siebenbürgen. 3. Das schwäbische Einhaus (Schwarzwaldhaus). Verbreitungsgebiet: Schwarzwald und Schweiz. Einhaus. Kennzeichen: weites überkragendes Dach, stark abgewalmter Giebel, reiche Holzverzierung, besonders in und Schweiz. 4. Das bajuwarische Einhaus (Oberbayerisches B.). Verbreitungsgebiet: Alpen und Alpenvorland. Kennzeichen: breit

gelagerter flaches Dach, Hauseingang von der Giebelseite, reich bemalte Wandflächen an den Außenseiten. 5. Der ostdeutsche Bauernhof. Verbreitungsgebiet: Ostdeutsche Kolonisationsgebiete östl. von der Elbe. Hofanlage gleich der schwäbisch-thüringischen. Das Haus zeigt landschaftlich eigene Bauformen: im NO. die Vorlaube, in Schlesien und im Sudetenland das Umgebinde, in Brandenburg noch häufig die »schwarze Küche«, einem Herdofenraum.

II. **Das außerdeutsche B.** 1) Das nordische B. ist ein Einfeuerhaus (mit nur einer Feuerstelle) mit freistehendem Mittelherd, der später als Kamin an die Seite rückt; Skandinavien. 2) Das romanische B.: Kaminhaus (kaminartige Feuerstelle für das ganze Haus (Frankreich, Belgien, Italien, Spanien). – In den andern Gebieten sind Formen üblich, die sich den übrigen Typen anschließen.

Lit.: W. Schulz, »Das german. Haus in vorgeschichtl. Zeit« 1923²; »Das B. im Dt. Reiche und seinen Grenzgebieten« (hrsg. v. Verband Dt. Architekten- u. Ingenieurvereine 1906); O. Lauffer, »Das dt. Haus in Dorf und Stadt« 1919; A. Meitzen, »Das dt. Haus in seinen volkstüml. Formen« 1882; Kl. Thiede, »Deutsche B.« 1934. Lit. zu den Einzellandschaften † bei Spamer, »Die dt. Volkskunde« 1935, Bd. 2, S. 70ff.

Bauernhochschule des Reichsnährstands in Goslar, die die in den † Bauernschulen der einzelnen Landesbauernschaften ausgelesenen Jungbauern und Jungbäuerinnen im Sinne nationalsozialistischer Lebensgestaltung erzieht. Diese haben die Aufgabe, durch ihr Beispiel anregend und erzieherisch auf ihre Dorfkameraden einzuwirken. Darüber hinaus werden einzelne bei besonderer Eignung den bäuerl. Führernachwuchs bilden. Bis 1936 führten auch die Bauernschulen der Landesbauernschaften die Bez. B. Ansätze zur Bauernhochschulbewegung finden sich bereits in den ersten Nachkriegsjahren in verschiedenen Landesteilen. Ihre einheitliche Ausrichtung war jedoch erst nach der Übernahme der bäuerl. Schulung durch den Reichsnährstand möglich. Die betriebstechn. Erziehung der bäuerl. Jugend erfolgt in den Landwirtschaftsschulen (†Landwirtschaftliches Schulwesen), die ebenfalls dem Reichsnährstand unterstellt sind.

Bauernhof, wirtschaftlich betrachtet: die Einheit der von der Bauernfamilie genutzten Scholle und der dazu benötigten Viehbestände und Betriebsmittel. Liegen die zum B. gehörigen Gebäude einzeln inmitten der zugehörigen Flur, nennt man ihn Einzelhof. Sind die B. zu Dörfern vereinigt, bezeichnet man sie als Gehöfte. † auch Erbhof.

Bauernkammern, vom 20. 3. 1920 (Bayr. Gesetz über die B.) bis zum Reichsnährstandsgesetz öffentlich-rechtliche Berufsvertretungen der Landwirtschaft in Bayern. Durch Untergliederung der Landes-B. in Kreis- und Bezirks-B. wurden, in Fortentwicklung des Aufbaus der † Landwirtschaftskammern, bäuerliche Selbstverwaltungskörperschaften gebildet.

Bauernkrieg, Deutscher, 1525, der Höhepunkt des jahrhundertelangen Widerstands dt. Bauerntums gegen die Zerstörung des alten Rechts und seine Ersetzung durch das artfremde röm. Recht, das in seinen Auswirkungen zu einer unerträglichen Bedrückung des Bauerntums durch Kirche und Adel und zu seiner allmählichen Vernichtung führte. Schon im 14. Jh. (z. B. 1391 in Gotha), bes. im 15. Jh. (1431 in Worms) war es zu Bauernaufständen gekommen. Aber wie die Erhebung der Bergbauern 1462 in Salzburg, 1471 in Obersteiermark oder die des Paukers zu Niklashausen, Hans Böheim, 1476, wurden auch die Bauernaufstände in Kärnten und im Oberennstal 1478, in Bayern am Lech 1486, in den Niederlanden 1492, im Allgäu und in der Abtei Kempten 1492, in Schlettstadt (Elsaß) 1493 oder im Gebiet der Abtei Ochsenhausen 1497 mit brutaler Gewalt unterdrückt. Bes. bekannte Glieder in der langen Kette dieser »nordischen Revolution des Mittelalters« sind die drei, allerdings mißglückten Versuche des Bauernsohns Jost Fritz, den »Bundschuh« aufzurichten (1502 in Bruchsal; 1513 zu Lehen im Breisgau; 1517 am Oberrhein). Hierher gehört auch der Aufstand des »Armen Konrad« in Württemberg 1514. Der windische Bauernbund in Krain, Kärnten und Steiermark 1515, der erst nach langwierigen Kämpfen niedergeworfen werden konnte, stand ebenfalls unter der Losung »Stara prawda« (»Das alte Recht«). Diese zunächst rein örtlichen Kämpfe wuchsen sich allmählich zu der großen, unter dem eigentl. Namen B. bekannten Bewegung aus, die, im Juni 1524 in der Grafschaft Stühlingen beginnend, nach und nach fast ganz Süddeutschland, aber auch den Mittelrhein, Elsaß, Mitteldeutschland, Österreich und Tirol ergriff. Die Agitationsgrundlage bildeten die sog. »Zwölf Artikel« vom Februar 1525, über deren Verfasser (Sebastian Lotzer; Balthasar Hubenmaier; Christoph Schappeler) in der Wissenschaft bisher noch keine endgültige Einigung erzielt worden ist. Die in diesen Artikeln enthaltenen Forderungen erstrebten eine Wiederherstellung der zerstörten frühern Zustände († Markgenossenschaft, Rückgabe der Allmende, Eigengerichtsbarkeit, Kampf gegen die eindringende † Leibeigenschaft, Recht auf Jagd, Fischfang und Holzung, Abschaffung des kleinen und des Blut-Zehnten, Milderung des † Frondienstes usw.). Der Gedanke vom »gemeinen Nutzen« steht im Mittelpunkt dieses Agrarprogramms. Im Verlauf des B. tauchte wenig später in Anlehnung an die »Reformatio Sigismundi« (gedruckt 1467), die man die »Trompete des B.« genannt hat, und in Anlehnung an eine 1523 erschienene Flugschrift der Plan einer gesamtpolitischen Neuordnung des Reichs in dem Heilbronner Reformentwurf auf, der von Wendel Hipler, unter Benutzung ähnlicher Vorschläge des Miltenberger Kellerers Friedrich Weigand, bearbeitet wurde. Auch hier spielte die Wiederherstellung des alten und die Beseitigung des röm. Rechts eine große Rolle. Ihrer Zeit weit vorauseilende Forderungen († Säkularisation des Kirchenguts, Abschaffung aller Binnenzölle, Einheit von Münze, Maß und Gewicht, Beschränkung der großkapitalistischen Unternehmungen, Neuordnung der Gerichte u. a.) waren auf einen zentralistischen dt. Einheitsstaat gerichtet. Neben dem genannten Wendel Hipler, der im Hohenlohischen die Führung hatte, traten während des B. als Bauernführer vor allem auf: der Wirt Georg Metzler und der polit. wie milit. bedeutende Ritter Florian Geyer im Odenwald, der hemmungslose und gewalttätige Jäcklein Rohrbach im Gebiet von Heilbronn, Jörg Schmid gen. »Knopf von Leubas« in Schwaben, Hans Müller von Bulgenbach im Schwarzwald,

der umsichtige Matern Feuerbacher in Württemberg und der sie wohl alle überragende Michael Gaismayr in Tirol, der die »Tiroler Landesordnung« (1526) entwarf. Einen eigentümlich schwärmerisch religiös-kommunistischen Charakter erhielt der B. in Thüringen durch seine Anführer Thomas Münzer und Heinrich Pfeifer. Nach anfänglich überall errungenen Erfolgen und der Einnahme zahlreicher Klöster u. Burgen, durch die zahlreiche Herren und Städte zum Anschluß an die Bewegung gezwungen wurden, machte sich die Uneinigkeit der verschiedenen »Haufen« sowie das Fehlen einer einheitlichen Führung und militärischen Ordnung gefährlich bemerkbar. Auch die Wahl Götz v. Berlichingens zum obersten Feldhauptmann schadete infolge seines schwankenden und eigennützigen Charakters mehr, als sie nützte. Untätig sahen die Bauern den Rüstungen ihrer sich von dem ersten Schrecken erholenden Gegner zu, die die lange, selbst von Wissenschaftlern der Neuzeit vertretene Behauptung von der Mordwut der Bauern ausposaunten. Zu der Bildung dieser noch heute kaum ausrottbaren Überlieferung trug die bekannte Schrift Luthers »Wider die mörderischen u. räuberischen Rotten der Bauern« bei, die er im Mai 1525 seiner »Ermahnung zum Frieden auf die zwölf Artikel« (April) hatte folgen lassen. Der Reformator hatte die Schrift wohl in falscher Unterrichtung über die sog. Weinberger Bluttat verfaßt, bei der die Bauern den Grafen v. Helfenstein und 16 Adlige, die auf Unterhändler geschossen hatten, durch die Spieße gejagt hatten, eine damals übliche Rechtsstrafe. Nach erfolgloser Belagerung der Feste Marienberg bei Würzburg, dem letzten Stützpunkt der fränk. Fürsten und Ritter, floh der ganz zu Unrecht von Goethe verherrlichte Götz von Berlichingen vor den heranrückenden Truppen des Schwäb. Bundes unter dem Truchseß Georg v. Waldburg (»Bauernjörg«), der mit unmenschlicher Härte nach den Siegen von Böblingen und Sindelfingen (12. 5.) und bei Königshofen (2. 6.) den Aufstand unterdrückte. Überall wurde der etwa noch vorhandene Widerstand gebrochen. Eine wahre Bauernjagd begann. Allenthalben wurden ungezählte Bauern geköpft, gehenkt, gepfählt, gefoltert, geblendet oder gevierteilt. Furchtbare Plünderungen und Brandschatzungen waren an der Tagesordnung. Noch nach 20 Jahren zahlten die Überlebenden an den »Entschädigungen«. Unbeschreibliche Grausamkeiten wurden von den »Siegern« begangen: So ließ z. B. der Markgraf Kasimir v. Kulmbach 60 Aufständischen in Kitzingen die Augen ausstechen. Zeitgenössische Chronisten haben übereinstimmend die Opfer des B. auf rd. 150000 Menschen beziffert. Im Elsaß wurden die Bauern trotz eines Vertrags, der ihnen freien Abzug zusicherte, am 17. 5. 1525 bei Zabern vom Herzog Anton von Lothringen überfallen und zu Tausenden erschlagen. Nur zwei Tage zuvor (15. 5.) hatten in der Schlacht bei Frankenhausen die verbündeten Fürsten von Hessen, Braunschweig und Sachsen den thüringischen Aufstand niedergeschlagen. Damit war zugleich den Ausläufern des mitteldt. B. in Hessen und Kursachsen (Erzgebirge, Vogtland, Leipzig) das Urteil gesprochen. Etwa zur gleichen Zeit wurde auch die einzige norddt. Bauernerhebung in Ostpreußen mit Hilfe poln. Truppen unterdrückt. Am spätesten, z. T. erst im Dez. 1525, gelang die Unterdrückung des Aufstands im Allgäu, im Hegau und im Klettgau. — Eine der grundsätzlichen Auflehnungen des alten germanischbäuerl. Freiheitswillens gegen die Überfremdung durch nicht artgemäße Rechtsbegriffe war im B. durch den Sieg des Adels und der Kirche niedergerungen worden, die nun, mit wenigen Ausnahmen, den Bauernstand in der Folgezeit immer weiter herabdrückten. Ist auch der B. von 1525 keineswegs die letzte Erhebung des dt. Bauerntums (1626 kam es unter der Führung von Stephan Fadinger in Oberösterreich, 1790 in Kursachsen, 1790 und 1795 in Schlesien zu neuen Bauernaufständen), so entschied doch der unglückliche Ausgang des B. auf Jahrhunderte hinaus die Lage des dt. Bauerntums, die nach dem B. schlimmer und hoffnungsloser wurde als je zuvor. Erst jetzt wurden die dt. Bauern endgültig des Waffenrechts beraubt und zu den vielgeplagten, rechtlosen, gequälten, schollengebundenen Lasttieren der geistl. und weltl. Feudalherren, die sie dann jahrhundertelang geblieben sind.

Lit.: Günther Franz, »Der dt. B.« 1933, 2 Bde.; v. Leers, »Odal« 1936[2] und »Vom Freiheitskampf dt. Bauern« 1936; Barge, »Der dt. B. in zeitgenössischen Quellenzeugnissen« 1914, 2 Bde.

Bauernkunst † Volkskunst.

Bauernlegen, das meist entschädigungslose, selten mit geringen Zahlungen abgegoltene Einziehen von Bauernland und Bauernstellen durch den kirchlichen u. den weltl. Großgrundbesitz. Das B. hatte den Zweck, das eigene Einkommen des Bauernlegers zu vergrößern, war also eine rein eigennützige Maßnahme. Es führte zumeist zur Bildung volkswirtschaftlich und volkspolitisch schädlicher Latifundien. Schon im spätröm. Reich üblich, ist es bes. aus England im 15. und 16. Jh. bekannt. In Deutschland führte erstmalig das † Fronhofsystem zu einem B. in großem Stil, das zahlenmäßig noch nicht erfaßt worden ist. Wie stark aber viele Klöster ungezählte Bauernhöfe, ja ganze Dörfer gelegt haben, beweisen allein in der Prov. Sachsen über 100 durch die Klöster gelegte Dörfer. Seit dem 15. Jh. (z. B. seit 1431 in Kursachsen, seit 1484 in Brandenburg), bes. aber seit dem 16. Jh. hat der ostelbische Großgrundbesitz unter Heranziehung des röm. Rechts ein kaum vorstellbares B. betrieben, das die agrarische Struktur ganzer Gegenden änderte: Mecklenburg, bis zu Beginn des 17. Jh. vorwiegend Bauernland, zählte 1625 noch 12000 ritterschaftl. Bauern, 1755 dagegen nur noch 5000 und 1870 ganze 1400! Als Folgen des B. traten ein: höhere Belastung der übriggebliebenen Bauern mit Steuern, Zinsen und Fronden; Rückgang der Bevölkerung; Bodenentwurzlung, die u. a. zur Verstädterung führte. Durch die Verfälschung der Steinschen Agrarreform († Agrargeschichte), bes. auch durch Auskaufen gingen im 19. Jh. allein in Ostelbien ungefähr 3,2 Mill. Morgen Bauernland an den Großgrundbesitz über. Das B. wurde zwecks Erhaltung des Bauernstands vielfach, aber zumeist erfolglos, verboten. Besonders die preuß. Könige versuchten im 18. Jh. mit der Bauernschutzgesetzgebung das B. zu bekämpfen. † Agrargeschichte.

Bauernlehen (Schulzenlehen, Beutellehen), Bauerngüter, deren Rechts- und Besitzverhältnis dem Lehnsrecht nachgebildet ist, vereinzelt in Sachsen, Bayern, und Württemberg vorkommend. Sie waren entsprechend der Entwicklung des Lehnsrechtes vielfach erblich. Fielen sie nach dem Tode des Lehnsmannes

an den Lehnsherrn zurück, so wurden sie auch Schupf- oder Fallehen genannt.

Bauernlied † Lied.

Bauernmarken † Hausmarken.

Bauernmöbel, eine der wichtigsten Grundlagen des dt. Hausrats, nachweislich schon in german. Bauernhäusern vorhanden, neben Stilvollendung, Schönheit und Zweckmäßigkeit ausgezeichnet durch sinnbildhaften Schmuck mit altüberlieferten Heilszeichen wie Lebensbaum, Sechsstern, Sonnenzeichen, Hakenkreuz; sie sind im N. mehr geschnitzt, im S. mehr bunt bemalt, was durch verschiedenes Holz bedingt ist. † Volkskunst.

Bauernorganisationen †Agrarbewegung, †Bauernvereine.

Bauernparteien. Die Gründung von B. war der ergebnislose Versuch im Zuge der † Agrarbewegung, das Bauerntum durch eigene Vertretungen in den Parlamenten vor dem Zusammenbruch zu retten. Schon vor dem Kriege hatte u. a. der gegen das Zentrum eingestellte Bayerische Bauernbund eigene Abg. im bayr. Landtag und im Reichstag. Unter dem Grundirrtum, daß »Partei« und »Stand« miteinander zu verschmelzende Begriffe seien, entstanden dann während der Systemzeit die demokrat. Deutsche Bauernpartei (gegr. 1927), die Christlich-nationale Bauern- und Landvolkpartei (gegr. 1928) und der mit der Deutschnationalen Volkspartei zusammenhängende württ. Bauern- u. Weingärtnerbund. Auch für verschiedene Länderparlamente kandidierten solche B. Bei den B. handelte es sich um reine Interessen- und Klassenparteien — mehr oder weniger im Schlepptau größerer polit. Parteien — mit rein materialistischen Zielen. Die dt. B. waren ein bes. deutliches Zeichen für den die Volksgemeinschaft zersetzenden Geist des Liberalismus. So wurden die B. nur zu einem weiteren Faktor der Zersplitterung des dt. Bauerntums, dessen Rettung damit weiter verzögert wurde. Die nat.-soz. Revolution beseitigte auch die dt. B., während solche heute noch in zahlreichen ausländischen Staaten bestehen, so in Belgien, Dänemark, Finnland, den Niederlanden, Südslawien, Lettland, Litauen, Norwegen, Rumänien, Schweden, in der Schweiz, der Tschechoslowakei, Ungarn u. a.

Bauernpraktik, weitverbreitetes, zuerst 1508 gedrucktes Buch mit Wettervoraussagen für ein ganzes Jahr, auf Grund des Wetters in den zwölf Tagen zw. Weihnachten und Epiphanias (6. 1.). In fast alle Sprachen der Welt übersetzt. Faksimiledruck in den »Neudrucken von Schriften u. Karten über Meteorologie«, Nr. 5, 1896.

Bauernrat (Reichs-, Landes-B.) † Reichsnährstand.

Bauernrecht, Inbegriff aller den bäuerl. Lebensbereich ordnenden Rechtsvorschriften. Mit der wachsenden Erkenntnis von der Bedeutung der im Bauerntum verkörperten völkischen Grundwerte von Blut und Boden hat sich auch das B. wieder einen besonderen Rang im Rechtsleben des dt. Volks erobert. Über die einzelnen Gebiete des B. † Agrargesetzgebung.

Bauernregeln, meist auf geschlechterlanger Erfahrung und genauer Naturbeobachtung, gepaart mit rechtem Glauben, beruhende Wetterregeln der Bauern. Daneben auch Bauernweisheiten für alle Lebensgebiete. Lit.: Pastor, »Dt. Volksweisheit in Wetterregeln und Bauernsprüchen« 1934.

Bauernrichter, die in bäuerlichen Gerichten als Richter sitzenden Bauern. In der neuen, durch das Reichserbhofgesetz († Erbhof) geschaffenen bäuerlichen Gerichtsbarkeit sind es die Anerbenrichter bei den Anerbengerichten († Anerbenbehörden), die Erbhofrichter bei den Erbhofgerichten und die Reichserbhofrichter beim Reichserbhofgericht.

Bauernroman † Bauerndichtung.

Bauernschaft, 1) Untergliederung (Landes-, Kreis-, Ortsbauernschaft) des † Reichsnährstandes. — 2) (Bauernschaft) Früher aus Einzelhöfen bestehende Dorfgemeinde besonderen Rechts in den Kreisen Husum, Norder- und Süderdithmarschen (Schleswig-Holst.) u. in Westfalen; seit 1. 4. 1934 gelten die B. als Landgemeinden. — 3) Deutsche B. † Agrarbewegung.

Bauernschmuck † Volkskunst.

Bauernschulen, Einrichtungen des Reichsnährstands in den Landesbauernschaften zum Zwecke der Erziehung der erwachsenen männlichen und weiblichen bäuerl. Jugend im Sinne nat.-soz., bäuerlich-ständischer Lebens- und Berufsauffassung. Die Ausbildung umfaßt daher auch nur weltanschauliche Themen und erstreckt sich nicht auf betriebstechnische Fragen, deren Behandlung Aufgabe der ebenfalls dem Reichsnährstand unterstellten Landwirtschaftsschulen († Landwirtschaftliches Schulwesen) ist. Einen breiten Raum im Lehrplan der B. nimmt die † bäuerliche Leibeserziehung ein. 1936 betrug die Zahl der B. im Dt. Reiche 20. Bes. geeigneten Teilnehmern wird Gelegenheit zum Besuch der † Bauernhochschule des Reichsnährstands in Goslar gegeben. — Zu den B. im engeren Sinne gehören nicht die Beamten-Akademie des Reichsnährstands in Goslar sowie die Reichsschule für Leibesübungen des Reichsnährstands auf Burg Neuhaus († Bäuerliche Leibeserziehung).

Bauernschutz, Gesamtheit der Gesetze und Verordnungen, die die Einziehung von Bauernland und Herrenacker, das sog. † Bauernlegen, und sonstige Auswüchse der † Leibeigenschaft, wie z. B. den Verkauf von Leibeigenen, verhindern sollten. Das bestehende Besitzrecht wurde durch diese Bestrebungen (im Unterschied zu der späteren † Bauernbefreiung) nicht berührt. Auch sollte nicht der einzelne Bauer durch den B. in seinem Landbesitz geschützt werden, sondern erstrebt wurde lediglich, daß jede Bauernstelle im Falle der Erledigung wieder mit einem andern Bauern besetzt wurde. Die Bemühungen der ostdeutschen Landesfürsten im 18. Jh., das Bauernlegen zu verhindern oder wenigstens einzuschränken, scheiterten in der Regel an dem Widerstand des adligen Großgrundbesitzes, so bes. in Mecklenburg und Ostholstein. Auch in Brandenburg-Preußen blieben die wiederholten Verordnungen gegen das Bauernlegen (1709, 1714, 1739, 1749, 1764) lange Zeit wirkungslos. Erst Friedrich II. gelang es allmählich, den Mißbrauch der gutsherrl. Gewalt durch das Bauernlegen wirklich zu beseitigen und das Abhängigkeitsverhältnis der Bauern durch einen weitgehenden Schutz vor Vertreibung von Haus und Hof zu mildern.

Bauernsekretariat, Schweizerisches, wissenschaftl. Forschungs-, Erhebungs- und Beratungsstelle des Schweiz. Bauernverbandes, gegr. 1897.

Bauernsiedlung im Gegensatz zur Heimstätten- und zur Stadtrandsiedlung † Neubildung deutschen Bauerntums.

Bauernsparbuch † Erbhofsparbuch.

Bauernspiele (Bauerntheater), Theaterstücke und -spiele der Bauern, beſ. verbreitet in Oberbayern und Tirol. Ihren eigentl. Ursprung haben sie in der sinnbildl. Darstellung von Bräuchen (z. B. Sommer- u. Winterspiele), die sich durch gleichnishafte Darstellung der ewig-gültigen göttlichen Lebensordnung in Natur und Menschenleben auszeichnen. Eine geschlossene Spielüberlieferung entstand aber erst im 16. u. 17. Jh. aus † Passionsspielen, Schulkomödien und Jesuitendramen; sie ist heute noch in Oberammergau, Erl, Kiefersfelden lebendig. Im 16. Jh. entstanden auch Spiele über die Bauern (z. B. die Fastnachtsspiele des Hans Sachs), die gewisse Züge des Bauern zu verspotten trachteten. Vgl. Bauerndichtung. — Neben diesen Laienspielen bildete sich eine Form des Bauerntheaters aus, in der aus den Laienspielern Berufsspieler wurden. Sie spielen, in der Tracht und der Mundart ihrer Heimat, Stücke aus der bäuerlichen Welt, die u. a. auch Anzengruber, Schönherr, Thoma zu Verfassern haben. Durch ihre Gastspielreisen bekannte Spielgruppen: »Schlierseer Bauerntheater« (gegr. 1892 von Konrad Dreher); die »Exlbühne« (gegr. 1902 von Ferdinand Exl, Innsbruck) und die Tegernseer Schultes-Bühne. † auch Volkstheater. Sammlungen: Hartmann, »Volksschauspiele in Bayern u. Österreich-Ungarn« 1880; Jellinghaus, »Niederdt. Bauernkomödien des 17. Jh.« 1880; Schlossar, »Dt. Volksschauspiele in Steiermark« 1891, 2 Bde.; Ammann, »Volksschauspiele aus dem Böhmerwald« 1898—1900, 3 Teile.

Bauernsport † Bäuerliche Leibeserziehung.

Bauerntanz † Volkstanz.

Bauerntracht † Tracht.

Bauerntreck, bäuerlicher Wanderzug auf der Landsuche, daher mit einem ansehnl. Wagenpark ausgerüstet, der es ermöglicht, neben Frauen und Kindern das notwendige Ackergerät und reichlichen Mundvorrat mitzuführen und der bei Rasten der Verteidigung gegen etwaige Überfälle dient (Wagenburg). Bauerntrecks waren die Germanenzüge der † Völkerwanderung. Vgl. Burentreck.

Bauerntum, in der Scholle und Heimat verwurzelter Stand, dem im Dienst an Geschlecht, Sippe und Volk die Sicherung der Ernährung übertragen ist; in bevölkerungspolit. Beziehung der Blutquell aller nord. Völker. Seit † Darrés Untersuchungen steht fest, daß ein durch sein Familienrecht bodenverbundenes B. die Grundlage aller nord. Staaten gewesen ist, ob es sich um Alt-Persien, Alt-Indien, Alt-Griechenland, Alt-Rom oder um die Germanen handelt. Eindeutig ist heute durch Frühgeschichtsforschung, vergleichende Sprachwissenschaft und Geschichtsforschung erwiesen, daß die Germanen seit ihrem Auftreten in der Geschichte bodenständige Bauern mit einer hochstehenden Kultur gewesen sind und weder Nomaden waren noch den Ackerbau von den Römern übernommen oder gar später durch die Klöster gelernt haben. Das B. bildet infolge seiner Bodenständigkeit, d. h. durch sein zähes Festhalten an der Scholle, das wichtigste Grundelement der Völker nord. Rasse. Bildeten diese z. T. ihres Aufstiegs und ihrer Blüte auf dem B. gegründete † Agrarstaaten, so beginnt mit der Aufhebung der im Odalsrecht († Odal) bestimmten Gebundenheit von Grund und Boden, mit der Einführung der freien Veräußerungsmöglichkeit des Bodens, mit der dadurch einsetzenden Entwurzelung und mit dem Aufgeben des B. als der Grundlage des Staats der Niedergang aller nord. Völker. Durch seine Schollenverbundenheit haben sich im B. die alten Sitten und Gebräuche († Brauchtum) am längsten erhalten. Das B. ist weiter als Träger geistiger Anlagen von größter Wichtigkeit; eine große Zahl bedeutender Männer stammt unmittelbar aus dem B. In wehrpolitischer Hinsicht hat das B. bis zur Gegenwart den verhältnismäßig größten Teil des militärischen Ersatzes gestellt; erst die sportl. Betätigung der städt. Jugend hat diese Vorzugsstellung des B. wettgemacht. Im Gegensatz zum Farmer zutiefst unhändlerisch eingestellt, ist der Bauer immer wieder zahllosen Angriffen durch den Kapitalismus und den jüdisch-nomadischen Geist des Liberalismus ausgesetzt gewesen, die auf die Entwurzelung des B. hinausliefen. Weil das B. als etwas rein »Wirtschaftliches« betrachtet wurde und der Bauer sich diese Auffassung zu eigen machte, wurde die bäuerl. Frage auf ein falsches Gleis geschoben, wie die sog. † Agrarbewegung beweist. Indem das B. seinen jahrhundertelangen Kampf gegen ein artfremdes Recht schließlich verlor, und indem später eine händlerisch-bürgerliche Gesetzgebung auch auf das B. ausgedehnt wurde, legte man den Grund für den völligen Zusammenbruch des B., der in der Weimarer Republik unvorstellbare Ausmaße annahm. Erst dem Nationalsozialismus und seiner † Agrarpolitik blieb die Wiedergeburt des B. unter dem Gedanken von † »Blut und Boden« vorbehalten. † auch Agrargeschichte. Lit.: R. W. Darré, »Das B. als Lebensquell der nord. Rasse« 1933; J. v. Leers, »Odal« 1935; W. H. Riehl, »Naturgesch. des Volkes als Grundlage einer dt. Sozialpolitik« 1853—69.

Auslanddeutsches B. Ein beträchtl. Teil des dt. B. lebt außerhalb der jetzigen Reichsgrenzen, entweder in andern dt. und überwiegend dt. Staaten (Österreich, Schweiz, Liechtenstein, Luxemburg, Danzig) oder als Minderheiten in fremden Ländern. Der Grund dieser Erscheinung liegt in der Abtrennung und Losreißung dt. Gebiete vom Reich (Elsaß-Lothringen, Eupen-Malmedy, Nordschleswig, Westpreußen, Posen, Oberschlesien), in der Zerstückelung des alten Österreich-Ungarn und in der † Auswanderung deutscher Bauern aus ihrer Heimat, die vom M. A. an bis ins 19. Jh. vielfach von fremden Herrschern zur kulturellen und wirtschaftl. Hebung ihrer Länder veranlaßt wurde (Ungarn, Siebenbürgen, Polen, Rußland). In allen drei großen Gruppen des Auslanddeutschtums, dem Grenzland-, dem Streu- und dem Überseedeutschtum, ist deutsches B. stark vertreten. Abgesehen von den in den Grenzländern rings um das Dt. Reich lebenden dt. Bauern, liegen im O. und SO. Europas große, oft Hunderttausende umfassende dt. Siedlungen, z. B. in Ungarn, Siebenbürgen, im Banat, in Bessarabien, Kongreßpolen, Wolhynien, im Schwarzmeergebiet, im Kaukasus und an der Wolga. Durch die Friedensdiktate wurden mehrere dieser Gebiete zerschnitten, so daß jetzt außer dem Dt. Reiche 18 europ. Staaten dt. bäuerliche Siedler aufweisen. — In den andern Erdteilen finden wir dt. Bauern am zahlreichsten in Amerika (Kanada, Ver. St. v. A., Brasilien, Argentinien).

Da sich in den ländl. Siedlungen das Deutschtum zäher hält als in den Städten, sind die auslanddeutschen Bauern der Lebensquell des Ausland-

deutschtums überhaupt. Sie haben neben ihrer Sprache vielfach an ihrem Brauchtum festgehalten und zeichnen sich überall durch eine geordnete, fortschrittliche Wirtschaftsführung aus. Nach dem Weltkriege und bes. nach der nat.-soz. Machtübernahme, ist im auslanddeutschen B. selbst in den Gegenden, in denen das Volksbewußtsein zu schwinden drohte, das Gefühl für seine Herkunft und für das gemeinsame Blut wieder erwacht und erfreulich gewachsen.

Lit.: Fittbogen, »Was jeder Deutsche vom Grenz- und Auslanddeutschtum wissen muß« 1934⁷; Grothe, »Kleines Hwb. des Grenz- und Auslanddeutschtums« 1932; Petersen und Scheel, »Hwb. des Grenz- und Auslanddeutschtums« 1933 ff.

Ausländisches B. B. im Gegensatz zum Farmertum und Großgrundbesitz ist vor allem in Europa zu finden. Ein Teil der europ. Länder sind ausgesprochene Bauernländer, z. B. Ungarn mit 54 vH, Polen mit 75,9 vH, Litauen mit 79,4 vH, Rumänien mit 79,9 vH und Südslawien mit 82,4 vH Landbevölkerung. Abgesehen von England mit 7 vH Landbevölkerung ist in allen europ. Ländern der bäuerl. Teil der Bevölkerung sehr erheblich.

Der kulturelle und wirtschaftl. Stand des ausländ. B. ist sehr verschieden. In den meisten Ländern ist die Lage des B. ungünstig infolge des Preisverfalls landw. Produkte († Preisschere), der starken Verarmung und der übermäßigen Verschuldung. Abgesehen von der Sowjetunion, die durch ihre Kollektivierungspolitik die russ. Bauern zum großen Teil ausgerottet hat, sind in allen Ländern Bestrebungen mit verschiedenem Erfolg im Gange, das B. zu retten und zu stärken: Ent- und Umschuldungsgesetze, Festpreise, staatliche Monopole, staatliche Preisstützung und Aufteilung des Großgrundbesitzes. Besondere Schwierigkeiten bestehen für die Länder, die einen Teil ihrer landw. Erzeugung ausführen müssen, durch die Kontingentierung der landw. Einfuhr und durch den niedrigen Weltmarktpreis. An Stelle der überlieferten Produktionsweise ist man deshalb in diesen Ländern bestrebt, sich dem Bedarf der Importländer anzupassen und z. B. mehr Ölsaaten und Wolle zu erzeugen.

Die Erhaltung und Stärkung des B. ist eine Lebensnotwendigkeit der europ. Länder in völkischer und wirtschaftl. Beziehung, der beste Wall gegen den Kommunismus und ein das friedl. Zusammenleben der Völker begünstigender Faktor.

Bauernvereine entstanden im Zeitalter des Liberalismus zur Wahrung bäuerlicher Interessen und zur Abwehr bauernfeindlicher Tendenzen der wirtschaftl. Entwicklung. Während sich die früheren † Landwirtschaftlichen Vereine vorwiegend mit technischen Fragen befaßten, stellten die B. die wirtschaftlichen Interessen der Bauern und der Landwirte in den Vordergrund. Die B. waren die Hauptträger der Versuche einer bäuerl. Selbsthilfe im Rahmen der sog. † Agrarbewegung. Als Vorbild diente den zahlreichen B. allg. der »Westfälische Bauernverein« des Frhrn. Burghard v. Schorlemer-Alst (* 20. 10. 1825 Herringhausen, † 17. 3. 1895 Alst). Kam doch in diesem B. der Grundsatz bäuerlicher Selbsthilfe bes. deutlich zum Ausdruck: er hatte Spar- und Darlehnskassen gegründet, führte gemeinsame Feuer-, Lebens- und Hagelversicherungen ein, bezog für seine Mitglieder Dünge- und Futtermittel, besaß ein eigenes Forst-, Bau- und Vergleichsamt u. a. Der Versuch der B. zur Rettung des Bauernstands führte, da er allein von wirtschaftspolitischer und standesbegrenzter Seite unternommen wurde, zu einer reinen Interessentenpolitik, die Stadt und Land einander noch mehr entfremdete und auch eigene Vertretungen der † Landarbeiter auf den Plan rief. Die im Laufe der Zeit damit immer weiter um sich greifende Zersplitterung des Landvolks, die innerhalb seiner Reihen alle nur denkbaren Gegensätze aufriß, verhinderte einen Erfolg der B. Erst der nat.-soz. Volksbewegung gelang die Rettung des Bauernstands. Nach der Machtübernahme wurden Hunderte solcher B. und ähnlicher Organisationen aufgelöst. An ihre Stelle trat der † Reichsnährstand.

Bauernwappen † Heroldskunst.

Bauernweisheit, altüberliefertes Wissen, das sich meist ungeschrieben durch Jahrhunderte und Jahrtausende fortererbt hat und heute noch lebendig ist. † auch Bauernregeln.

Bauernzwang (Dienstzwang, lat. jurisdictio colonaria, jurisdictio praediaria, jurisdictio solaria), Recht der Gutsherrschaft, die Leibeigenen zu strafen, besonders zu züchtigen.

Bauerwitz, Stadt in Oberschlesien an der Zima, (1933) 4332 Ew.; landw. Industrie, Gartenbau.

Baufach (Bauwesen) beschäftigt sich mit dem Bauen, einerseits als † Baugewerbe (Bauhandwerk und Bauindustrie), anderseits als Bauwissenschaft (Bauforschung). † Bauen.

Baufronen, Pflicht der unfreien Bauern, bei herrschaftlichen Bauten unentgeltlich mitzuarbeiten; beseitigt mit Aufhebung der Leibeigenschaft.

Baugefährdung begeht, wer bei Leitung oder Ausführung eines Baues wider allgemeine Regeln der Baukunst derart handelt, daß daraus für andere Gefahr entsteht; B. wird nach § 330 StGB. mit Geldstrafe oder mit Gefängnis bis zu einem Jahr bestraft.

Baugenossenschaften, auf genossenschaftlicher Grundlage betriebene Unternehmen zur Förderung des Wohnungsbaus. 31. 12. 1935 gab es 3757 B. (davon 2616 gemeinnützige mit 620000 Einzelmitgliedern). Vgl. Baugesellschaften.

Baugesellschaften, gewerbsmäßige oder gemeinnützige Unternehmen zur Errichtung von Häusern und Wohnungen (Wohnungsunternehmen). Die gemeinnützigen B. sind zusammen mit Bauvereinen und gemeinnützigen † Baugenossenschaften nach Ländern oder Prov. zu »Verbänden der Wohnungsunternehmen« zusammengeschlossen; die Verbände gehören dem »Hauptverband deutscher Wohnungsunternehmen e. V.« an. Der Hauptverband umfaßt 3129 Wohnungsunternehmen, davon 2616 eingetragene Genossenschaften m. b. H., 277 Gesellschaften m. b. H., 85 A.-G., 42 eingetragene Vereine und 9 Stiftungen. Die Mitgliederzahl der im Hauptverband zusammengeschlossenen Unternehmen betrug 1935: 619448, das Gesamtkapital 6543100 RM. Ende 1934 waren 869298 Wohnungen erstellt, davon in Ein- und Zweifamilienhäusern 196342. 1934 wurden 25315 Wohnungen gebaut. Die † Bausparkassen übernehmen nur die Finanzierung des Haus- und Wohnungsbaues, ohne selbst Häuser zu errichten; die Kleinsiedlungen werden von den † »Heimstätten« betreut.

Baugewerbe, Gewerbe zur Errichtung von Hoch- und Tiefbauten und zur Ausführung von Arbeiten an

solchen Bauten (Baunebengewerbe). Das B. umfaßte im Dt. Reiche 1933: 2002803 Erwerbstätige, davon 1105630 hauptberuflich. Die im B. Tätigen sind zusammengeschlossen in der Reichsbetriebsgruppe 4 (»Bau«) der † Deutschen Arbeitsfront. Vgl. Bauberufe und Bauen.

Baugewerk(en)schulen (Bauschulen), staatliche oder staatlich anerkannte Fachschulen, die Maurer- und Zimmermeister, Poliere, Bauzeichner und Bauhandwerker ausbilden. Sie haben 5 Halbjahrsklassen und setzen gute Volksschulbildung, Vollendung des 16. Jahrs und einjährige praktische Tätigkeit voraus.

Baugi, Riese der nordischen Mythologie. † auch Dichtermet.

Bauglas, Sammelname für die beim Bau verwendeten Gläser, wie Fensterglas, z. B. hergestellt als Mondglas durch Schleudern von Glaskugeln zu flachen Scheiben, Drahtglas mit eingepreßtem Drahtgewebe; Gläser für Türfüllungen od. dgl., z. B. durch ausgeschiedene Kristalle undurchsichtiges Opakglas, Kathedralglas mit teilweise rauher Oberfläche, Ornamentglas mit aufgepreßten Mustern, Eisglas mit rissiger, körniger Oberfläche. Zum Verschließen kleiner Öffnungen in feuersichern Wänden und Türen verwendet man Galvanoglas, Scheibchen, die durch ein galvanisch erzeugtes Kupfergerüst miteinander verbunden sind, oder Luxferprismen und Elektroglas. Als Hohlgläser geblasene Glasbausteine und Glasfalzziegel dienen zum Bau von durchsichtigen Wänden bzw. als Einsätze in Ziegeldächer. Keramoplatten, Keramokristall aus entglasten, in Formen gepreßten Glasbrocken, hergestellt für Wandbelag und Fassaden. Lit.: Issel, »Bautechnische Warenkunde« 1919²; Ost, »Lb. der chem. Technologie« 1936¹⁹.

Baugrund (Untergrund, Träger eines Bauwerks) besteht aus gewachsenem Boden oder aus Schüttungen. Guter B. ist z. B. Fels, schlechter z. B. Moor. Stabilität und innere Reibung des B. sind abhängig von Größe, Form und Anordnung der Gesteinsfragmente, von Wasser- und Kolloidgehalt und von der Gehängeneigung (fließender Bodenschutt, Gekriech). Im einzelnen unterteilt man in 7 verschiedene Gruppen von faserigen organischen Massen (z. B. Torf) und unverkitteten Bodenarten bis zu wetterbeständigem Gestein, bzw. für unverkittete Bodenarten verschiedene Gruppen von 0—VI je nach der Plastizität. Auf Grund der Eigenschaften des Bodens läßt sich die »zulässige Bodenbeanspruchung« ermitteln, bei der die Setzung des Bauwerks unmerklich ist (kleiner als 1—2 cm). — Die B.lehre (B.forschung) untersucht als eine junge Wissenschaft die physikalischen Gesetze des Bodens als B. und als Baustoff (z. B. für Erddämme). Bodenstatik befaßt sich z. B. mit Erddruck; Bodenmechanik (Erdbaumechanik) mit Setzungen, Hebungen und Rutschungen; Bodenphysik mit Kapillarität, Durchlässigkeit und Zusammendrückbarkeit (Ödometerversuch). Lit.: Terzaghi, »Erdbaumechanik« 1925; »Ingenieurgeologie« 1929 (hrsg. v. Redlich u. a.).

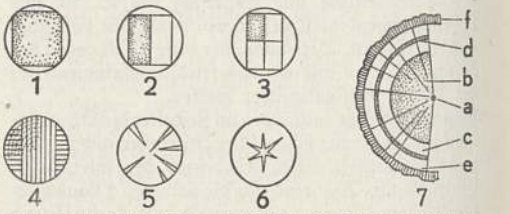
Bauhaft (bauwürdig, abbauwürdig) ist ein Flöz (eine Lagerstätte), dessen Abbau Gewinn bringt.

Bauhausstil, urspr. Bez. für die vom Bauhaus geschaffenen Ausdrucksformen für Architektur, Kunstgewerbe, Malerei, Bildhauerei, Reklame usw. (Das Bauhaus wurde durch † Gropius 1919 in Weimar als staatl. Anstalt gegr.; seit 1926 als private »Hochschule für Gestaltung« in Dessau, seit 1932 in Berlin, 1933 aufgelöst.) Im Geiste der polit. Umwälzung von 1918/19, unter Ablehnung jeder volksgebundenen Überlieferung, war die weltanschaul. Grundlage des B. international-kommunistisch. Die von den Vorkämpfern des B. angestrebte Zweckmäßigkeit wurde zwar zu Werbezwecken sehr hervorgehoben, aber praktisch selten erreicht; vielmehr bildete sich unter Zurückgreifen auf primitivste Formen eine moderne »Romantik« heraus, die sich durch eine der dt. Art widerstrebende Gefühlskälte, ja durch Gefühlsarmut, auszeichnete. — Durch Versuche mit neuen Werkstoffen wurden in der Baukunst Werke geschaffen, die nicht von großer Dauer sein können und z. T. schon baufällig geworden sind; auch sind die Bauten durch Anwendung des flachen Daches und außergewöhnlich großer Glaswände und Fenster für Deutschlands klimatische Verhältnisse ungeeignet und in unserer durch schräge Dächer und bodenständige Baustoffe gekennzeichneten Landschaft Fremdkörper. Beispiele: Bauhaus Dessau (1926), Dammerstocksiedlung Karlsruhe (1929), Siedlung Siemensstadt Berlin (1929). Durch den B. wurde als Gegenbewegung ein Reinigungsprozeß auf allen Gebieten der bildenden Kunst ausgelöst.

Bauhin (bōăn), Kaspar, schweiz. Botaniker und Anatom, * 17. 1. 1560 Basel, † das. 5. 12. 1624, förderte stark die systematische Botanik (genaue Diagnosen, vollständige Synonymie der alten Botaniker, Versuche zur Anwendung der binären Nomenklatur); »Phytopinax« 1596, »Pinax theatri botanici« 1623 (6000 Pflanzenbeschreibungen), »Theatrum anatomicum« 1605.

Bauhinia, Zäsalpiniazeengattung, trop. Urwaldbäume oder Lianen mit flachen, gewundenen, als »Affentreppen« bezeichneten Stämmen und zweilappigen Blättern. Mehrere Arten liefern Arzneimittel oder starke Fasern (Apta, Maloo, Mahwal, Bunraj) zu Tauen.

Bauholz. Alles Holz, das vom Zimmermann (Nadelhölzer, weniger Eiche u. Buche) u. vom Tischler (Laub- und Nadelhölzer) verwendet wird; es kommt in den Handel als 1) Rundholz (Langholz, Baum; unbearbeitet), 2) beschlagenes (mit der Axt behauenes)



1. Ganzholz, fehlkantig; 2. Halbholz; 3. Kreuzholz; 4. Bretter mit stehenden Jahresringen; 5. Trockenrisse; 6. Kernrisse; 7. Stammquerschnitt.

oder mit der Säge geschnittenes Kantholz, 3) Schnittholz, 4) Spaltholz (z. B. Schindeln). Vor dem Zerlegen des Stammes wird durch Ablängen (Kappen) das schwächere Zopfende entfernt. — Dünnes astfreies Rundholz, z. B. für Drechsler, heißt Rollen- oder Rollerholz. — Kantholz (Abb. 1—3) kann sein: Ganz- (einstieliges) Holz, Halbholz oder Kreuzholz (auch Eckholz). Bes. Arten von Kreuzholz sind die Kantel (z. B. Nußkantel aus Nußbaum), 7×7 cm stark, und das Stollenholz, 6×6 bis 10×10 cm stark. Zur vollkommenen Ausnutzung des Stammes bleibt beim

Wahnholz die urspr. Oberfläche teilweise erhalten als Wahnkante (Waldkante). Der Handel unterscheidet nach der Breite der Wahnkante baumkantiges (bis 1/3 der Balkenhöhe), fehlkantiges (bis 1/5 der Balkenhöhe) und scharfkantiges Holz (bis 2 cm breit an den nach dem Verbauen nicht sichtbaren Kanten). — Zum Schnittholz (Abb. 4) gehören: Bohlen, im allg. 5—10 cm stark (als Spundbohlen stärker); Bretter (Dielen, Borte), bis 4,5 cm stark; Riemen (Riemlinge), kurze schmale Bretter, bis 2,5 cm stark, 1,5—2,0 m lang; † Furniere; Latten als Dach-, Doppel-, Einschub- u. Spalierlatten in verschiedenen Stärken; Schwarten (Schellstücke; vgl. Abb. 1—3). Ungehobelte Bretter mit Nut und Feder heißen Rauhspund, gehobelte Dielen aus Stammbrettern Hobeldielen. Das Rauhmaß bezeichnet ihre Breite vor dem Hobeln und dem Spunden. Alte Benennungen sind Zweilinge für 2 Zoll starke, Dreilinge für 3 Zoll starke, Schleifdielen für 3 1/2 Zoll starke und Rähmlinge für 6 cm starke Bretter.

Dichtigkeit und Härte des Holzes eines Stammes sind nicht gleich (Abb. 7). Im Innern sitzt das Mark a, das durch Zerreißen eine Markröhre bildet, in der Regel aber verhärtet und zu Kernholz b wird, das allgemein das Mark umgibt. Durch wiederausgefüllte Gänge einer Mückenlarve entstehen braune Markflecken. Um den Kern sitzt das weichere Splintholz c (Splint), als äußerste Schichten die Wachstumsschicht d (Kambium, Verdickungsschicht), der Bast e und die Rinde f. Splintholz nimmt leichter und mehr Feuchtigkeit auf (quillt) und gibt sie umgekehrt leichter ab (schwindet) als Kernholz. Da Kant- und Schnitthölzer Splint und Kern enthalten, werfen (ziehen) sie sich (arbeiten sie) infolge ungleichmäßigen Schwindens. Beim Trocknen des gefällten Stammes entstehen infolge des stärkern Schwindens des Splintes Trocken- (Schwind-, Luft-) Risse (unbedenklich; Abb. 5); durch Frost oder zu starke Sonnenbestrahlung können sich schon am lebenden Baum vom Mark ausgehende Kernrisse (Spiegelklüfte; gefährlich; Abb. 6) bilden. Da die aus der Mitte des Stammes geschnittenen Hölzer (Herzdielen, Kern- oder Mittelbretter, Kernbohlen und Kernpfosten) fast nur aus Kernholz bestehen, so werfen sie sich nicht; auch sehr altes (totes) Holz arbeitet nicht mehr. Um das Werfen der Dielen möglichst unauffällig zu machen, legt man sie mit der zum Mark hinzeigenden Kernseite nach oben oder man verwendet Spiegelholz, d. h. Bretter mit aufrecht stehenden Jahresringen (vgl. Abb. 4). B. darf nur von gesunden, nicht kernfaulen Stämmen und trocken verwendet werden. Feuchtes Holz fault oder begünstigt die Entstehung des Hausschwammes. Als Konstruktionsholz nicht verwendbar ist wind- oder kernschäliges Holz, das sich nach den Jahresringen ablöst, und überspäniges, d. h. schräg zu den Jahresringen oder aus windschief gewachsenen (drehwüchsigen) Stämmen geschnittenes Holz sowie »abfaserndes Holz, das sich infolge Absterbens vor dem Fällen in seine Längsfasern auflöst. Schlechte Stellen im Holz, z. B. durch kranke, durchfallende Äste, können durch Ausspunden (Einsetzen eines gesunden Holzstücks) ausgebessert werden. Zu Tischlerarbeiten ist Maserholz mit fest überwallten Ästen (Wimmern) und dadurch bedingter geschlängelter Faserführung gesucht, Holz von wimmerem (wammerem, wimmerigem, wammerigem) Wuchs genannt. Lit.: Monroy, »Das Holz« 1929.

Bauhütten, Werkstätten und Aufenthaltsräume der Bauarbeiter. — Im M. A. eine Art von Bauhruderschaften und Steinmetzbruderschaften, die, wenn auch mit besonderen Zielen entstanden, den heutigen Innungen des Handwerks verwandt sind. Die B. beherrschten die Baukunst des M. A. Sie sollen um 700 entstanden sein. Um 1400 trennten sich die bisher vereinten weltlichen und geistlichen B. Letztere verfielen bald darauf. Die weltlichen B. nannten sich auch »Freie Maurer«, um die Unabhängigkeit von den geistlichen Orden zu bekunden. In einzelne B. drangen die Überreste der Templer nach Auflösung des Tempelherrenordens ein. Um die Zeit der Reformation gewannen diese Kreise in den B. die Oberhand, so daß ihr Wert als Träger künstlerischer handwerklicher Überlieferung mehr und mehr verblaßte. Aus den B. oder Baulogen oder auch kurz Logen entstanden dann vorwiegend in England die politischen Logen, die zum erstenmal unter Cromwell Einfluß gewannen. So leitet sich auch die † Freimaurerei auf die B. zurück. — Ziel der B. war die Pflege und Erhaltung der mittelalterl. Baukunst. Hierzu hatten sie geheime Erkennungszeichen und Losungsworte eingeführt, die nur den Angehörigen der B. bekannt waren. Die Unterschiede zw. Lehrling, Geselle und Meister wurden streng eingehalten. Die B. waren die Hauptträger des gotischen Baustils und erstreckten sich in ihrer Blütezeit über ganz Europa. Bes. berühmt waren die B. von Wien Straßburg, Paris und Bern.

Bauingenieur (-inschenjör), Ingenieur des Bauwesens, erstellt bes. Tiefbauwerke, aber auch Gebäude im Hochbau, soweit sie bes. gründliche konstruktive und rechnerische Durcharbeitung erfordern († Bauen); in der künstler. Formgebung oft vom † Architekten unterstützt. — B. kann sich sowohl der † Diplomingenieur des Baufachs wie der † Bautechniker nennen. Als Diplomingenieur des Baufachs ist Spezialisierung möglich in: Statik und Eisenbau, Beton- und Eisenbetonbau, Wasserbau, städt. Tiefbau, Eisenbahnbau. Vgl. Baubeamte.

Baukeramik, die beim Bauen verwendeten keramischen Erzeugnisse; hierher gehören nicht nur grobe und feine Ziegeleierzeugnisse, wie Mauerziegel, Verblendsteine, Dachziegel und Bauterrakotten, sondern auch Klinker, Mosaikplatten u. dgl., ferner Kanalisationsröhren und sanitäre Tonwaren, wie Wasserbecken, Abortschüsseln usw. — Ihre höchste Blüte erreichte die den Altägyptern, Babyloniern, Arabern, Griechen und Römern schon bekannte B. in der Renaissance, als die Familie della Robbia in Italien die feine Kunst der in emaillierter Fayence eingebrannten Farben ausgestaltete, als die Spanier die maurische Kunst der Mosaikfliesen (Azulejos) nachahmten, als Palissy in Frankreich ausgezeichnete Tonplastiken erzeugte. In Deutschland bes. Förderung vom 12. bis 16. Jh. durch die Klöster, die in Kirchen Tonreliefs und Terrakottafiguren verwendeten. Neubelebung im 20. Jh. bei Wandverkleidungen, Zierbrunnen u. a. Lit.: Borrmann, »Die Keramik in der mittelalterl. Baukunst« 1908.

Baukostenzuschuß, Zuschuß aus öffentlichen oder privaten Mitteln zum Hausbau, bes. zu Siedlungszwecken.

Baukunst (Architektur, grch.-lat.), im weitern Sinn die Kunst, Bauwerke zweckmäßig und fest

I. Nordische Vorzeit.

Jungsteinzeit: Dolmen (3000—2500 v. Chr.). — Ganggräber (2500—2000 v. Chr.). — Steinkisten (2000 bis 1800 v. Chr.), in den Boden eingesenkte rechteckige Grabkammern aus dünnen Steinplatten.

Bronzezeit (1800—600 v. Chr.): Große Grabhügel mit eingebauten Holz- oder Steinkammern. — Kultbauten: Steinsetzungen in Alleen (Bretagne) oder Kreisen (Cromlechs). Großer, kreisförmiger Kultplatz aus bearbeiteten Steinen (Stonehenge, Südengland). — Langhäuser der Germanen.

II. Altertum.

Ägypten. Altes Reich (3000—2200 v. Chr.). Pyramiden von Giza (Gisch) und Sakkara, Grabbauten (Mastabas). — Mittleres Reich (2200—1600 v. Chr.). Pyramiden, Felsengräber (Beni Hasan). — Neues Reich (1600—700 v. Chr.). Tempel in Theben, Amarna, Karnak und Luksor; Obelisken. — Spätzeit (700—332 v. Chr.). Tempel in Philae. — Griechisch-römische Zeit (332 v. Chr. bis 395 n. Chr.). Tempel in Dendera und Edfu, Leuchtturm (Pharos) von Alexandria.

Mesopotamien. Altbabylonien (4.—3. Jahrtausend v. Chr.). Städtebau in Sumer, Akkad: Ur, Uruk (Warka), Nippur. Tempel, Paläste. Der babylon. Turm. — Assyrien (1350—609 v. Chr.). Tempel in Assur, Palast in Chorsabad. — Neubabylonisches Reich (626—539 v. Chr.). Tempel und Paläste in Babylon.

Persien. Altpersische Baukunst (6. Jh. bis 330 v. Chr.). Paläste in Pasargadä, Persepolis und Susa. Große Grabbauten.

Kretisch-mykenische Baukunst.

Neolithikum. Burgen in Thessalien. — Frühminoische Zeit (3. Jahrtausend v. Chr.). Rundbauten in Orchomenos und auf Kreta. — Mittelminoische Zeit (2000—1500 v. Chr.). Troja (2.—5. Schicht). Städte auf Kreta, Paläste (Knossos, Phästos, Hagia Triada). — Spätminoische Zeit (1500—1200 v. Chr.). Burgen und Paläste von Mykenä und Tirvns. Kuppelgräber (Schatzhaus des Atreus). Troja (6. Schicht).

Griechische Baukunst.

Archaische Zeit (um 800—475 v. Chr.). Dorischer Stil. Heratempel auf Samos (800). Heraion in Olympia (7. Jh.). Burgtempel in Athen, Apollotempel in Delphi. Alter Tempel in Korinth, Aphaiatempel auf Ägina (Anfang 5. Jh.). Schatzhäuser zu Olympia, Delphi. Italien: Basilika und Cerestempel in Paestum, Tempel in Agrigent, Selinunt, Syrakus. Ionischer Stil. Heraion in Samos, Artemision in Ephesos. — Klassische Zeit (475—400 v. Chr.). Dorischer Stil. Athen: Parthenon (um 454 bis 438), Theseion, Propyläen (437—432), Apollotempel in Phigalia (Arkadien). Poseidontempel von Sunion (Attika). Heraion in Argos. Italien: Poseidontempel in Paestum, Tempel in Agrigent. Ionischer Stil. Nikétempel und Erechtheion in Athen. — Spätzeit (400 bis 146 v. Chr.). Dorischer Stil. Metroon und Leonidaion in Olympia. Asklepiostempel in Epidauros. Tempel der Athena Alea in Tegea (Arkadien). Ionischer Stil. Neubauten des Artemisions (356) und des Apollotempels in Didyma (Kleinasien). Athenatempel in Priene. Philippeion in Olympia. Mausoleum zu Halikarnassos. Tempel der Artemis in Magnesia. Korinthischer Stil. Monument des Lysikrates, Olympieion.

Etruskische Baukunst.

Bauten in Mittelitalien (500—250 v. Chr.). Tempel mit Säulenvorhallen (Reste in Rom [Jupiter Capitolinus], Falerii, Alatri, Marzabotto, Florenz, Orvieto, Tarquinii, Veji). Städte- und Straßenbau.

Römische Baukunst.

Republik (bis 27 v. Chr.). Rom: Pons Amilius. Aqua Marcia, Cloaca maxima, Milvische Brücke (146—110). 1. Jh. v. Chr.: Rundtempel in Tivoli, Fortunatempel in Präneste. Rom: Tempel der Fortuna virilis, Tabularium, Basilica Julia, Haus der Livia. Pompeji: Apollo- und Jupitertempel, Basilika, Amphitheater, Thermen am Forum, Villa bei Boscoreale, Villa Item. — Kaiserzeit bis zu den Flaviern (27 v. Chr. bis 96 n. Chr.). Rom: Tempel der Vesta, der Dioskuren, der Concordia, des Vespasian und Titus, des Saturn, Theater des Marcellus, Kolosseum, Titusbogen, Bauten auf dem Palatin. Maison carrée in Nimes. Theater in Orange und Taormina, Amphitheater in Arles, Nimes u. a. Triumphbogen des Augustus in Rimini, Aosta, des Tiberius in Orange. — Von Trajan bis Konstantin d. Gr. (98—337). Rom: Tempel der Venus und der Roma, Trajansforum, Basilica Ulpia. Unter Hadrian (117—138): Pantheon, Engelsburg, Olympieion in Athen. Triumphbogen des Septimius, des Konstantin. Thermen des Caracalla, des Diocletian, Konstantinsbasilika. Amphitheater in Verona, Porta Nigra in Trier, Pont du Gard in Südfrankreich, Diocletianspalast in Spalato (305), Bauten in Syrien (Baalbek, Palmyra, Gerasa) und Nordafrika (Lepcis, Tebessa, Timgad).

III. Orient.

Indien. Frühzeit (6. Jh. v. Chr. bis 3. Jh. n. Chr.). Befestigte Stadtanlagen. Stupa in Santschi (1. Jh. v. Chr.), Felsentempel in Karli. — Guptazeit (4.—7. Jh.). Felsentempel in Adschanta und Elephanta. Spätzeit (8.—18. Jh.). Tempel in Ellora (8. Jh.), Tempelanlage des Borobodur auf Java (9. Jh.). Tempel von Bangkok und Angkor-Vat (Kambodscha, 9.—12. Jh.). Stufentürme: Madura (17. Jh.).

Ostasien. China. „Die große Mauer" (größtes Bauwerk der Erde, seit etwa 200 v. Chr.). Holzbau. Pagoden. — Spätzeit (seit der Ming-Dynastie, 14.—17. Jh.): Stadtmauer, Kaiserpalast, Himmelstempel in Peking. Konfuziustempel in Küfu. — **Japan.** Tempelanlagen in Nara 7./8. Jh.; älteste erhaltene Holzbauten der Erde). Tempelanlagen in und bei Kyoto (11.—17. Jh.).

Islamische Baukunst.

Palästina und Ägypten. Felsendom und Alksa-Moschee in Jerusalem. Omajaden-Moschee in Damaskus, Moscheen in Kairo. Palast von Mschatta. **Spanien** (Maurischer Stil). Moscheen in Córdoba (seit 785), Saragossa, die Alhambra bei Granada (13.—15. Jh.). **Persien.** Moscheen in Tebris (15. Jh.), Ispahan (16.—17. Jh.). Mausoleum Timurs in Samarkand (um 1500). **Indien** (Mogulstil). Mausoleum Tadsch Mahal bei Agra, Paläste und Mausoleen in Delhi (17. Jh.). **Türkei** (Osmanischer Stil). Moscheen Suleimanje in Konstantinopel und Selimje in Adrianopel (16. Jh.).

IV. Altamerikanische Baukunst.

Die mexikanischen Länder. Toltekische Zeit. Stufenpyramiden und Tempelbauten von Teotihuacan (1. Jahrtausend n. Chr.). Aztekische Zeit. Tempelpyramiden in Tenochtitlan (14./15. Jh.).

Die Maya-Länder. Ruinenstädte in Palenque, Copan, Chichen Itzá, Uxmal mit Palästen und Terrassentempeln (8.—15. Jh.).

Die peruanischen Länder. Ruinen von Tiahuanaco (vor 1000). Tempel und Paläste in zyklopischer Quadertechnik in der Inka-Hptst. Cuzco (11.—15. Jh.).

V. Frühchristliche Zeit und Mittelalter.

Frühchristliche Baukunst.

Italien. Basiliken. Rom: Alt-Sankt-Peter, San Paolo fuori le Mura (4. Jh.), Santa Maria Maggiore, Santa Sabina (5. Jh.), San Lorenzo fuori le Mura (6. Jh.), Sant' Agnese fuori le Mura (7. Jh.). Ravenna: Sant' Apollinare Nuovo (504), Sant' Apollinare in Classe (535 bis 549). Zentralbauten. Rom: Santa Costanza (4. Jh.), Taufkapelle des Lateran (4. Jh.), Santo Stefano Rotondo (5. Jh.). Ravenna: Baptisterien, Mausoleum der Galla Placidia, Grabmal des Theoderich. Mailand: San Lorenzo (4.—6. Jh.). Syrien (Längs- und Zentralbauten): Klosterkirche in Kal'at Sim'án, Kirchen von Turmanin und Kalb-Luzeh. Armenien: Kuppelkirche in Etschmiadsin, Kathedrale von Ani. Kleinasien: Binbirkilisse. Nordafrika: Basiliken von Tebessa und Orléansville.

Byzantinische Baukunst.

Byzanz. Konstantinopel: Apostel- und Irenekirche (532), Sergius und Bachus (527), Hagia Sophia (532 bis 537). Demetriosbasilika (5. Jh.) und Hagia Sophia (6. Jh.) in Saloniki. Griechenland: Klosterkirchen von Scripu (874), Stiris (um 1000), Nea Moni auf Chios (11. Jh.). Italien: San Vitale in Ravenna (526—547). Rußland: Sophien-Kathedrale in Kiew (1020—37), Dmitrij-Kathedrale in Wladimir (1194/95).

Romanischer Stil.

Karolingische Baukunst (9. Jh.). Basiliken (z. T. nicht erhalten) in Fulda, Hersfeld, St. Gallen, Corvey, Werden, Höchst, Centula. Zentralbauten: Pfalzkapelle in Aachen, Michaelskapelle in Fulda, Germigny-des-Prés bei Orléans. Pfalzen (nicht erhalten) in Aachen und Ingelheim. Torhalle in Lorsch.

Deutschland. Ottonische Baukunst (10. bis Anf. des 11. Jh.). Stiftskirche in Gernrode (960), Stiftskirchen in Essen und in Oberzell auf der Reichenau, St. Michael in Hildesheim (1001—33). Früh- und Hochromanische Baukunst (1030—1200). Dom von Speyer (1030, 1080 bis 1100), Mainz (Anf. 11. bis Anf. des 13. Jh.), Worms (Ende 12. bis Anf. des 13. Jh.), Abteikirche von Hersfeld (11. Jh.) und Maria-Laach (12. Jh.), Münster in Basel (Ende 12. Jh.), St. Maria im Kapitol (1065) und St. Aposteln (um 1200) in Köln, St. Quirin in Neuß (seit

1209), St. Godehard in Hildesheim (1133—72), Hirsauer Bauschule, Pfalzen in Goslar (11.—13. Jh.) und Gelnhausen (Anf. 13. Jh.). Übergangsstil (1200—1250). Dome zu Limburg a. d. Lahn, Bamberg, Naumburg, Marienkirche in Gelnhausen, Kloster Maulbronn.

Frankreich. Saint-Étienne in Caen (1064—77), Saint-Sernin in Toulouse (11./12. Jh.), Abteikirche von Cluny (nicht erhalten, seit 1089), Saint-Benoît-sur-Loire (um 1100), Saint-Remi in Reims (11./12. Jh.), Saint-Front in Périgueux (nach 1122).

England (Normännische Baukunst). Kathedralen in Norwich (1096—1170), Durham (1. Hälfte 12. Jh.), Peterborough (seit 1118).

Skandinavien. Dom zu Lund (Mitte 12. Jh.). Stabkirche von Urnes (11./12. Jh.).

Italien. San Abbondio in Como (11. Jh.), Dom zu Modena (seit 1100), San Zeno in Verona (1. Hälfte 12. Jh.), San Ambrogio in Mailand (12. Jh.), Baptisterium (1150—80) und San Miniato al Monte in Florenz (Mitte 12. Jh.). Pisa: Dom (1063—1118), Baptisterium, Schiefer Turm (12./13. Jh.). Byzantinisch: San Marco in Venedig (976—1071).

Spanien. Wallfahrtskirche Santiago de Compostela (seit 1060), San Isidoro in León, San Pedro in Avila.

Gotischer Stil.

Frankreich. Abteikirche in Saint-Denis (1144), Notre-Dame (1163—1235) und Sainte-Chapelle (1245—48) in Paris. Kathedralen in Chartres (1195—1260), Reims (1211—95), Amiens (1220—88). Palast der Päpste in Avignon (1356—64), Justizpalast in Rouen (15. Jh.).

England. Westminsterabtei in London (1245—1760), Kathedralen von Salisbury (1220—1350), Lincoln (1190 bis 1235), Wells (13.—14. Jh.), York (1070—1472), Winchester (1079—93), Kapelle des King's College in Cambridge (1446—1515).

Spanien (13. Jh.). Kathedralen in Toledo, Burgos, León, Valencia, Barcelona, Sevilla.

Deutschland. Dom zu Magdeburg (1209), Liebfrauenkirche in Trier (1227—44), Elisabethkirche in Marburg (1235—83), Münster in Straßburg (1250—75), Münster in Freiburg (1250), Dom zu Köln (1248), Münster in Ulm (1377—1543), Stephansdom in Wien (1403—33), Dom Sankt Veit in Prag (1344—85). Norddt. Backsteingotik. Spätgot. Bauten in Nürnberg, Dinkelsbühl, Annaberg, Breslau.

VI. Neuzeit: Renaissance.

Italien. Frührenaissance (15. Jh.). Kuppel des Domes, San Lorenzo, Cappella Pazzi, Palazzo Pitti in Florenz (Brunellesco 1377—1446). Palazzo Medici (Riccardi) in Florenz (Michelozzi 1391—1472). San Francesco in Rimini, Sant' Andrea in Mantua, Palazzo Ruccellai in Florenz (Alberti 1404—72). Palazzo Strozzi in Florenz (B. da Majano 1442—97 und S. Cronaca 1457—1508). Santa Maria delle Grazie und San Satiro in Mailand (Bramante 1444—1514). Palazzo di Venezia, Sixtinische Kapelle in Rom. Fassade der Certosa von Pavia (1491). Palazzo Vendramin Calergi, San Salvatore, Scuola di San Marco in Venedig.

Hochrenaissance (1. Hälfte 16. Jh.). Rom: Cancelleria, Loggien und Hof von San Damaso im Vatikan (Bramante), Villa Farnesina (B. Peruzzi 1481—1537), Palazzo Farnese (A. da Sangallo d. J. 1483—1546). Cappella Medici, Bibliothek von San Marco in Florenz, Kapitol, Santa Maria degli Angeli in Rom (Michelangelo 1475 bis 1564). Peterskirche (Bramante, Raffael, Sangallo, Michelangelo). — Markusbibliothek in Venedig (D. Sansovino 1486—1570).

Spätrenaissance (2. Hälfte 16. Jh.). Palazzo Caprarola bei Viterbo (Vignola 1507—73). Uffizien (G. Vasari 1511—74) und Hof des Palazzo Pitti in Florenz (B. Ammanati 1511—92). Basilica u. Teatro Olimpico in Vicenza, Kirche Il Redentore in Venedig (A. Palladio 1518—80).

Frankreich. Schlösser von Chambord (1526), Fontainebleau. Louvre (P. Lescot 1510—78). Tuilerien in Paris (Ph. Delorme um 1510—70).

Deutschland. Schloß in Dresden (Georgenbau 1530 bis 1535), Schloß Hartenfels in Torgau (1532—44, Konrad Krebs), Schlösser in Heidelberg (Ott-Heinrichsbau 1556 bis 1563, Friedrichsbau 1601) und Aschaffenburg (1606—13), die Plassenburg. Rathäuser in Rothenburg, Bremen, Nürnberg, Augsburg (1615—20, Elias Holl). Der Artushof in Danzig, die Residenz in München. Michaeliskirche in München (1583—88).

Die übrigen Länder. Rathaus in Antwerpen (1561 bis 1565). Schlösser in England: Longleat House, Burleigh House, Longford Castle. Trinity College in Cambridge. Schloß Frederiksborg (1602—20) in Dänemark. Schloß Vadstena (1545) in Schweden. Der Escorial in Spanien (1559—84).

Barock und Rokoko.

Italien. Rom: Jesuskirche (1568—75, Vignola und della Porta), Langhaus und Fassade der Peterskirche (C. Maderna 1556—1629, L. Bernini 1598—1680), Kolonnaden der Peterskirche, Scala regia im Vatikan, Palazzo Barberini. San Carlo, Sant' Agnese, Hof des Palazzo Spada (F. Borromini 1599—1667). San Marcello (C. Fontana 1634—1714). Schloß Caserta bei Neapel (L. Vanvitelli 1700—73).

Frankreich. Palais Luxembourg in Paris (1615), Schloß in Versailles (seit 1661), Fassade des Louvre in Paris (1665, Cl. Perrault), Invalidendom in Paris (1693—1706, J. Hardouin-Mansart). Rokoko: Hôtel de Soubise in Paris (um 1730, Boffrand).

Deutschland. Karlskirche, Hofburg in Wien (Fischer v. Erlach 1656—1723). Sankt-Joh.-Nepomuk-Kirche in München (Brüder Asam). Schloß (A. Schlüter 1664—1714, Eosander v. Göthe um 1670—1729) und Zeughaus (Schlüter) in Berlin. Zwinger (D. Pöppelmann 1662 bis 1736), Frauenkirche (G. Bähr 1666—1738) und Hofkirche (Chiaveri 1689—1770) in Dresden. Residenz in Würzburg und Kirche in Vierzehnheiligen (B. Neumann 1687—1753). Sanssouci in Potsdam (G. W. v. Knobelsdorff (1699—1753).

Die übrigen Länder. Rathaus in Amsterdam (Jakob van Kampen 1598—1657). Hospital in Greenwich (I. Jones um 1572—1651). Sankt-Pauls-Kathedrale in London (Chr. Wren 1632—1723).

Klassizismus.

Frankreich. Paris: Pantheon (1764—81, Soufflot), Paläste an der Place de la Concorde (J. A. Gabriel), Madeleine-Kirche (B. Vignon), Arc de l'Étoile (Chalgrin und Raymond).

Deutschland. Schloß Wörlitz (1769—73, F. W. v. Erdmannsdorf). Berlin: Brandenburger Tor (1789—91, K. G. Langhans). Hauptwache, Schauspielhaus, Altes Museum in Berlin, Nikolaikirche in Potsdam (K. F. Schinkel 1781—1841). Schloß und Stadtanlage von Karlsruhe (F. Weinbrenner 1766—1826). Glyptothek und Propyläen in München (L. v. Klenze 1784—1864).

Italien. San Francesco di Paola in Neapel (P. Bianchi 1787—1849). Arco della Pace in Mailand (L. Cagnola 1762 bis 1833). Scala in Mailand (G. Piermarini 1734—1808).

Die übrigen Länder. Universität in Gent (1826, L. Roelandt). London: Britisches Museum (1825—28, R. Smirke), University College (1827/28) und National Gallery (vollendet 1836, W. Wilkins). Frauenkirche in Kopenhagen (1811—29, Chr. Fr. Hansen). Neue Eremitage in Leningrad (1840—52, L. v. Klenze).

VII. Nachahmung historischer Stile im 19. Jahrhundert.

Nachahmung des romanischen und des gotischen Stils.

Deutschland. Ludwigskirche (1829—43, F. Gärtner) und Bonifaziusbasilika (1835—40, Ziebland) in München, Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche in Berlin (1895, F. Schwechten). Viele „neugotische" Kirchen.

England. Parlamentsgebäude in London (1840—50, Barry und Pugin), Marienkathedrale in Edinburg (nach 1873, G. Scott).

Belgien. Marienkirche in Schaerbeek bei Brüssel (1850, L. van Overstraeten).

Frankreich. Kirche Sainte-Clotilde in Paris (seit 1846, F. Ch. Gau).

Benutzung von Renaissance- und Barockformen.

Deutschland. Alte Pinakothek (1826—36, L. v. Klenze) und Justizpalast (1891—97, Fr. Thiersch) in München. Museum (1847—56) und Opernhaus (vollendet 1878, G. Semper) in Dresden. Reichstagsgebäude (1884—94, P. Wallot) und Dom (1894—1905, J. Raschdorff) in Berlin. Reichsgericht in Leipzig (1888—95, L. Hoffmann).

Frankreich. Große Oper (1861—74, Ch. Garnier).

Belgien. Justizpalast in Brüssel (1866—83, J. Poelaert).

Holland. Reichsmuseum in Amsterdam (1877—85, P. Cuypers).

Eisenbau. Pont des Arts (1802—04), Norddahnhof (1862—64, Hittorf), Eiffelturm (1887—89, G. Eiffel) in Paris. Kristallpalast in Sydenham bei London (1850, J. Paxton).

VIII. 20. Jahrhundert.

Abwendung von der Stilnachahmung zu neuer Sachlichkeit.

Holland. Börse in Amsterdam (1898—1903, H. P. Berlage). Siedlung Tuschendijken in Rotterdam (1920, J. J. P. Oud). Postamt in Utrecht (1918—24, J. Crouwel).

Belgien. Palais Stoclet in Brüssel (1911, Jos. Hoffmann).

Frankreich. Schlachthaushalle und Stadion in Lyon (T. Garnier), Schneiderwerkstätten Esders in Paris (A. und G. Perret), Siedlung Pessac bei Bordeaux (Le Corbusier und P. Jeanneret).

Italien. Fiatwerke bei Turin (G. Matté-Trucco).

Amerika. Wolkenkratzer: Woolworth-Gebäude (1905, C. Gilbert), Post- und Telegraphenamt (1926), Empire State Building) mit 381 m das höchste Gebäude der Welt) in New York.

Deutschland u. Österreich. Stadtbahn in Wien (1894—97, Otto Wagner), Österreichisches Haus auf der Kölner Werkbundausstellung (1914, Jos. Hoffmann), Garnisonkirche in Ulm (1912, Th. Fischer), Dalcroze-Schule in Hellerau bei Dresden (1910—12, H. Tessenow), Maschinenhalle der AEG. in Berlin (1909—12, P. Behrens), Großes Schauspielhaus in Berlin (1919) und Verwaltungsgebäude der Höchster Farbwerke (1930, H. Poelzig), Jahrhunderthalle in Breslau (M. Berg), Bahnhof in Stuttgart (1913—27, P. Bonatz), Chilehaus in Hamburg (1922—23) und Evangelische Kirche in Berlin-Wilmersdorf (1932, F. Höger), Deutsches Hygienemuseum in Dresden (1930, W. Kreis), Gustav-Adolf-Kirche in Berlin (1934, O. Bartning).

Festhalten an deutscher Überlieferung. Wohnbauten von P. Schultze-Naumburg, Haus des Deutschtums in Stuttgart (1924, P. Schmitthenner). Anfänge eines deutschen Stils: Bauten des Dritten Reiches in München, Nürnberg, Berlin (Reichssportfeld 1936, W. March), Haus der dt. Kunst (München 1937, Troost), Dt. Haus (Weltausstellung, Paris 1937, Speer).

aufzuführen (vgl. Bauen), im engern Sinn, sie darüber hinaus künstlerisch zu gestalten. — Die einzelnen Teile eines Bauwerks sind die Bauglieder. Ihre Zusammenfügung zum Ganzen nach den Gesetzen der Statik u. den Eigenschaften der Baustoffe heißt Tektonik, mit Hervorhebung des künstlerisch Sinnvollen auch Architektonik. Eine Hauptaufgabe der B. ist, aus dem unendlichen Freiraum eine Gruppe von Räumen oder einen Einraum auszusondern und ganz oder teilweise gegen jenen abzuschließen. Deren Gestaltung bestimmt häufig von innen her die Gesamterscheinung des Bauwerks. Dem Zwecke nach unterscheidet man Sakralbau (Tempel, Kirchen, Grabbauten) und Profanbau (Wohnhäuser, Schlösser, Wehr-, Industrie-, Verwaltungs-, Verkehrsbauten, Museen, Schulen, Bibliotheken, Theater usw.). Eine Grundform alles Bauens ist der Zentralbau († Kirchliche Baukunst), der ein Rundbau (Rotunde) sein oder ein Vieleck als Grundriß haben kann (Polygon). Er wird zur Zentralanlage, wenn sich mehrere Räume gleichmäßig um einen Mittelraum ordnen. Ein durch Größe und Bedeutung hervorragender Bau heißt Monumentalbau, ein verfallener und verlassener eine Ruine. Diese kann mit ihrer Umgebung eine neue, ästhetisch reizvolle Verbindung eingehen (daher auch künstliche Ruinen). Ein besonderer Zweig ist die Stadt-B. Sie sorgt für zweckmäßige, wirkungsvolle Anlage von Straßen, Plätzen u. für ihre Bebauung, für Gruppierung von Gebäuden, Anlage von Siedlungen, Grünflächen, Denkmälern, Brunnen. — Baustoffe sind hauptsächlich Stein, Backstein († Backsteinbau), Holz († Holzbaukunst), seit dem 19. Jh. auch Eisen, Glas, Beton. — In der B. spiegelt sich wie in keiner andern Kunst die Verschiedenheit des Lebensraums der Völker wieder. Raumformen und Bauglieder sind in stetem Wandel begriffen. Die Hauptstufen dieses Wandels bezeichnet man, soweit sie eine wirkliche Formengemeinsamkeit zeigen, bes. auf dem Gebiete der antiken und abendländischen B. als Baustile († Romanik, † Gotik, † Renaissance, † Barock, † Rokoko, † Klassizismus; vgl. auch die Kunst der einzelnen Länder). — Lit.: K. O. Hartmann, »Die B. in ihrer Entwicklung von der Urzeit bis zur Gegenwart« 1910—11, 3 Bde.; Joseph, »Gesch. der B.« 1924³, 3 Bde.; Adler, »Vom Wesen der B.« 1926; »Wasmuths Lexikon der B.« 1929—32, 4 Bde.

Baulandumlegungsgesetz, von dem Frankfurter Oberbürgermeister Franz † Adickes 1892 im preuß. Herrenhause eingebrachtes (nicht verabschiedetes) Gesetz (Lex Adickes), das den Gemeinden zum Zwecke der Stadterweiterung und der † Altstadtsanierung das Recht geben sollte, die Bebauungsdichte in den einzelnen Stadtzonen festzusetzen und zum Zwecke des Abbruchs übervölkerter Wohnblöcke Grundstücke zu enteignen bzw. von den Eigentümern gegen andere Grundstücke einzutauschen (Baulandumlegung). Für Frankfurt a. M. wurde 1902 eine derartige Einrichtung durch Gesetz geschaffen.

Baulast, kirchliche, die Verpflichtung, die Kosten für die Erhaltung kirchlicher Vermögen, bes. der kirchlichen Gebäude, zu tragen. Sie liegt der † Kirchenfabrik, gegebenenfalls dem Patron und der Gemeinde, bei Kathedralkirchen auch dem Bischof und den Kanonikern ob.

Baulastversicherung übernimmt Deckung von Leistungen (wie Stellung von Arbeitskräften, Bauholz), zu denen der Versicherte (z. B. Pächter) bei Beseitigung von Gebäudeelementarschäden (auch bei Wiederaufbau) verpflichtet ist.

Baulehen (lat. Beneficium coloniarium), im M.A. Belehnung eines Bauern mit Feld gegen Übernahme der Verpflichtung, es anzubauen und einen Teil des Ertrags an den Lehnsherrn abzugeben.

Baulogen † Bauhütten.

Baum, 1) in der Pflanzenkunde: oberirdisch ausdauerndes Holzgewächs mit aufrechtem Stamm, der in gewisser Höhe Äste treibt und durch deren Verzweigung eine Krone bildet oder der astlos bleibt und einen Blattbüschel mit allseitiger Blattstellung trägt (z. B. Palmen). Die meisten B. sind Laubhölzer, vorwiegend Zweikeimblättrige (Einkeimblättrige z. B. Palmen, Drachenbaum, Bambus). Nadelhölzer sind fast durchweg baumförmig (Ausnahme z. B. Wacholder, Legföhre). Wuchs der Hauptachse bestimmt wesentlich die B.gestalt: Fichte, Tanne und Erle lassen bis zum Gipfel einen Haupttrieb erkennen (Abb. 1), demgegenüber Äste und Zweige zurücktreten.

Abb. 1. Erle.

Bei den meisten Laub-B. bleibt der Stamm im Wachstum zurück; die Seitentriebe bilden eine weitverzweigte Krone (Abb. 2), die sich bei Wipfelbäumen alljährlich durch Spitzenwachstum der Zweige vergrößert. Bei den Schopf-B. (Palmen, B. farne, Zykadeen) entwickelt sich aus der Gipfelknospe des unverzweigten Stammes nur ein Blattschopf.

Die meisten B. gemäßigter und kalter Klimate machen in der kalten Zeit eine Ruheperiode durch und werfen zuvor ihr Laub ab (laubabwerfende B.: einheimische Laub-B., auch Lärche); die immergrünen B.

(Nadelhölzer, Öl-B., Lorbeer, immergrüne Eichen) ertragen die kalte Jahreszeit dank dem xeromorphen Bau ihrer mehrere Jahre lebenden Blätter.

Der druck- und biegungsfeste **B.stamm** trägt das Laubdach und dient der Wasser- und der Stoffleitung; den ständig steigenden Anforderungen genügt er durch Zuwachs an leitenden Geweben mittels des Dickenwachstums. Abschluß nach außen bildet die Korkschicht (↑ Kork); bei ältern B. tritt an ihre Stelle die noch dichter abschließende Borke, die als Schuppenborke (Platane, Eiche, Pappel, Kiefer u. a.) oder Ringelborke (Kirschbaum, Weinstock) ausgebildet wird.

Abb. 2. Eiche.

Als **höchste B.** gelten: Eucalyptus amygdalina (Australien) 155 m hoch, 8 m Durchm., Mammut-B. (Sequoia gigantea, Nordamerika) 80—142 m hoch, 11 m Durchm., Fichte und Tanne 50 m hoch, 2—3 m Durchm., Eiche 20—35 m (4—7 m); den größten Umfang erreicht der Affenbrot-B. (34 bis 46 m). Über das **Alter** der B. ↑ Lebensdauer. — Lit.: Büsgen, »Bau u. Leben unserer Waldbäume« 1927³. — **Rechtliches** ↑ Baumfrevel u. ↑ Nachbarrecht.

2) Im **Bauwesen**: entrindeter Stamm (Rundholz). — 3) Im **Seewesen**: starkes Rundholz bei der Takelage, schließt das Segel nach unten ab. — 4) In der **Gerberei**: Vorrichtung zum Behandeln der Felle; ↑ Leder. — 5) In der ↑**Weberei**: Vorrichtung am Webstuhl.

Baumaloë, die Amerikanische ↑ Agave.

Baumann, 1) Franz Ludwig, Historiker, *8. 6. 1846 Leutkirch, † 2. 10. 1915 Adelholzen (Chiemgau), 1903 Direktor des bayr. Reichsarchivs, stellte das staatl. Archivwesen auf eine neue Grundlage, Hrsg. der »Archival. Ztschr.«, arbeitete über den Bauernkrieg; »Gesch. des Allgäus« 1881—95, 3 Bde. — 2) Oskar, Afrikareisender, * 25. 6. 1864 Wien, † das. 12. 10. 1899; »Durch Massailand zur Nilquelle« 1894.

Baumannshöhle, 280 m lange, seit 1736 bekannte Tropfsteinhöhle im Harz, an der Bode; vorgeschichtliche Funde.

Baumaschinen werden auf Baustellen eingesetzt, um größere Baugeschwindigkeiten (z. B. Bagger an Stelle der Schippe), gleichmäßigere Arbeitsergebnisse (z. B. Betonmischmaschinen an Stelle des Mischens von Hand) und geringere Baukosten zu erreichen. Im Erdbau: ↑ Bagger, fahrbare ↑ Bandförderer und ↑ Förderbahnen; im ↑ Straßenbau: Fertiger, Verteiler, Walzen, Aufreißer; im Tiefbau: ↑ Rammen, ↑ Preßluftwerkzeuge, ↑ Pumpen, Pfahlzieher; im Betonbau u. im Hochbau: Förderanlagen und Gießtürme für ↑ Beton, ↑ Winden, Bau- ↑ Krane; zur Baustoffaufbereitung: Beton- und Mörtel- ↑ Mischer, Brechmaschinen und ↑ Siebe. Lit.: Feihl 1929; Ztschr. »Die Baumaschine«.

Baumbänder, zur Befestigung der Jungbäume am Pfahl dienende Weidenruten, Kokosstricke, besser breite Spezialgeflechte (Baumgurte) aus Kokosfaser, Hanf usw., die Stamm und Pfahl, an den sie festgenagelt werden, an drei Stellen in Form einer 8 (Achterband) oder in je zwei getrennten Schleifen so umschlingen, daß jede Reibung unterbleibt.

Bäumchenmoos (Leitermoos, Climatium dendroides), aufrecht wachsendes, selten fruchtendes Moos, zu den Hypnazeen gehörend, auf feuchten Wiesen, Gräben sehr häufig.

Baum der Reisenden (Quellenbaum, Ravenala madagascariensis; Abb.), Bananengewächs mit 10 m hohem Stamm und großen, einen Fächer bildenden Blättern, in deren Blattscheiden sich so viel Wasser sammelt, daß es beim Anbohren reichliches Getränk liefert; auf Madagaskar und Réunion.

Baum der Reisenden.

Baumé (bōmē), Antoine, frz. Pharmazeut, * 26. 2. 1728, † 15. 10. 1804, erfand ein Aräometer (B.spindel) mit der nach ihm benannten **B.skala** (B.grade, Abk.: Bé; ↑ Dichte).

Baumeister, 1) im Gegensatz zum ↑ Bautechniker selbständiger Bauunternehmer (soweit nicht im öffentl. Dienste; über Regierungs.-B. ↑ Bauingenieur); führt die im Baugewerbe üblichen Arbeiten, einschl. von Massen-, Festigkeits- und Kostenberechnungen, selbständig durch, bedarf auch hinsichtlich seiner Wirtschaftsgebarung genauer Kenntnisse in Buch- und Rechnungsführung, Gewerbe- und Arbeitsrecht, Sozialversicherung usw. Die Berechtigung zur Führung der Berufsbezeichnung B. regelt die **Baumeister-VO.** vom 1. 4. 1931 u. 17. 1. 1934: »Baumeister« heißt, wer entweder die B.prüfung oder an einer dt. Techn. Hochschule die Abschlußprüfung (Diplomprüfung) im Hoch- oder Tiefbaufach bestanden hat und danach als selbständiger Bauunternehmer oder als Angestellter in einem privaten Bauunternehmen oder bei Reichs-, Staats- oder Kommunalbehörden mindestens 2 Jahre lang tätig war. Zur **B.prüfung** ist zuzulassen, wer a) die Gesellenprüfung in einem Bauhauptgewerbe (↑ Bauberufe) bestanden hat, b) mindestens 5 Jahre als Geselle, Bauführer oder Techniker bei Ausführung von Bauten praktisch (nicht nur zeichnerisch!) tätig war, c) das Reifezeugnis einer staatlichen oder einer staatlich anerkannten Bau- oder Baugewerkschule besitzt, d) im Bezirke der Prüfungsbehörde innerhalb der letzten 6 Monate seinen Wohnsitz gehabt hat, e) das 26. Jahr vollendet hat und f) unbescholten ist. — 2) In Süddeutschland, Österreich und der Schweiz früher Bez. für Bauhandwerker und Bautechniker mit Meisterprüfung; im Dt. Reich hierfür jetzt: Baugewerksmeister oder Maurer-, Zimmermeister usw.

Baumeister, 1) im M. A. einer der ↑ Ganerben oder Miteigentümer einer Burg, dem die Aufsicht über die Gebäude übertragen war; später auch in manchen Städten Senator, der bei der innern städt. Verwaltung den Vorsitz führte. — 2) Aufsichtsbeamter für Allmenden u. Weinberge. — 3) Süddt. = Großknecht.

Baumeister, 1) August, Philolog und Schulmann, * 24. 4. 1830 Hamburg, † 22. 5. 1922 München, ordnete nach 1871 das höhere Schulwesen Elsaß-Lothringens. — 2) (eigentl. Baumüller) Bernhard, Schauspieler (Naturburschen, ernste und komische Charakterrollen), * 28. 9. 1828 Posen, † 26. 10. 1917 Baden b. Wien, seit 1852 am Burgtheater, später auch Regisseur.

Baume-les-Dames (bōm lā dām), ostfrz. Stadt (18a M 4), etwa 3200 Ew.; Baumwollindustrie.

Baumelstern (Dendrocitta), Gattung der Rabenvögel; elsterartige Tiere mit verlängertem Schwanz. Wanderelster (D. rufa; Abb.) in Indien, Assam, China.

Wanderelster.

Bäumer, Gertrud, führend in der »Frauenbewegung« der Kriegs- und der Nachkriegsjahre, * 12. 9. 1873 Hohenlimburg, 1910—19 Vors. des Bundes dt. Frauenvereine, 1919—33 M. d. R. (dem.) u. 1920—33 Ministerialrat im Reichsinnenmin., förderte international pazifistische Organisationen, jetzt schriftstellerisch tätig.

Baumfällmaschinen † Holzfällung.

Baumfrevel, Abhauen oder Beschädigen von Bäumen, als Sachbeschädigung oder als Forst- (oder Feld-) polizeiübertretung bestraft.

Baumgarten, 1) Alexander Gottlieb, Philosoph, * 17. 7. 1717 Berlin, † 26. 5. 1762 Frankfurt a. O., das. seit 1750 Prof., Schüler Christian Wolffs, Begründer der † Ästhetik als selbständiger Wissenschaft. Hptschr.: »Aesthetica« 1750—1758, 2 Bde., »Metaphysica« 1739 (von Kant seinen Vorlesungen als vorgeschriebenes Lb. zugrunde gelegt). † Deutsche Kultur (Philosophie 7b). Lit.: H. G. Peters, »Die Ästhetik B.s« 1934. — 2) Hermann, Historiker, * 28. 4. 1825 Lesse (Braunschw.), † 19. 6. 1893 Straßburg, das. 1872—90 Prof.: »Zur Verständigung zw. Süd und Nord« 1859, »Karl V. und die dt. Reformation« 1889. — 3) Michael, ev. Theolog, * 25. 3. 1812 Hasendorf (Holst.), † 21. 7. 1889 Rostock, das. seit 1850 Prof., Gegner der Orthodoxie, 1858 wegen angebl. Irrlehre abgesetzt. — 4) Otto, liberaler ev. Theolog, * 29. 1. 1858 München, † 31. 3. 1934 Kiel, das. bis 1926 Prof., 1901—20 Hrsg. der »Monatsschr. für kirchl. Praxis« (seit 1907 u. d. T.: »Ev. Freiheit«), 1919 Mitglied der dt. Friedensdelegation; »Aufbau der Volkskirche« 1920, »Meine Lebensgeschichte« 1929. — 5) Siegmund Jakob, ev. Theolog, * 14. 3. 1706 Wolmirstedt, † 4. 7. 1757 Halle, das. Prof. seit 1734, Vertreter des † Rationalismus.

Baumgarten-Stiftung, von dem ung. Schriftsteller und Essayisten Franz Baumgarten durch Testament 1928 gegr. literar., Stiftung für in Not geratene ung. Schriftsteller.

Baumgartner, 1) Alexander, kath. Literarhistoriker, * 27. 6. 1841 Sankt Gallen, † 6. 9. 1910 Luxemburg, seit 1860 Jesuit: »Gesch. der Weltliteratur« 1897 bis 1911 (7 Bde., unvoll.), »Goethe« 1885/86 (3. Aufl. von Stockmann, ebenfalls Jesuit, 1913, 2 Bde.; einseitig u. parteiisch, aber auf gründl. Forschungen beruhend). — 2) Gallus Jakob, schweiz. Politiker u. Schriftsteller, * 18. 10. 1797 Altstätten, † 12. 7. 1869 Sankt Gallen, 1831 einflußreichstes Mitglied des Verfassungsrats von Sankt Gallen, trat als Landammann an die Spitze der Kantonsregierung, war als Tagsatzungsgesandter einer der Führer des schweiz. Liberalismus, Schöpfer des Entwurfs einer (vom Volk abgelehnten) neuen Bundesverfassung, trat gegen die kath. Ansprüche auf, ging später zu den Ultramontanen über, die ihn 1859—64 wieder zum Landammann machten. † auch Schweiz (Geschichte und Geschichtsschreibung).

Baumgrenze, Grenzlinie der Einzelbäume in Hochgebirgen und Polargegenden; Waldgrenze dagegen die Grenzlinie zusammenhängender Bestände.

Baumholz, Waldbestand der ältesten natürlichen † Altersklasse, dessen Stämme durchschnittlich über 20 cm stark sind.

Baumhopfe (Phoeniculus), Gattung der Hopfe, schwarzglänzende, überamselgroße Vögel des afrik. Urwalds, dessen Bäume sie nach Meisen- und Baumläuferart auf Kerbtiere durchsuchen; nisten in Baumlöchern.

Baumhühner † Hokkohühner.

Baeumker, Clemens, nicht-orthodoxer kath. Philosophiehistoriker, * 16. 9. 1853 Paderborn, † 7. 10. 1924 München, Begründer der »Beiträge z. Gesch. d. Philos. des M. A.« 1891 ff. † Deutsche Kultur (Philosophie 9 b). Lit.: Selbstdarstellg. in: »Die Philos. d. Gegenwart in Selbstdarstellungen« Bd. 2, 1923².

Baumklassen (Stammklassen), Gruppen von Stämmen im Bestande, die sich durch eine besondere Wuchsenergie, Kronenausbildung und wirtschaftliche Bedeutung auszeichnen, z. B. herrschende, zurückbleibende, unterdrückte, absterbende Stämme. Bei den einzelnen Durchforstungsarten entnimmt man jeweils bestimmte B.

Baumkubierung, Ermittlung des Kubikinhalts (Festgehalts) der Holzsortimente nach der Fällung. Der Kubikinhalt des Stammholzes wird meist nach der Formel: Querfläche in der Mitte des Stammstückes × dessen Länge berechnet, der des Schichtholzes wird durch Reduktion der Schichtmaße (Raummeter usw.) mit Erfahrungszahlen gefunden.

Baumkuchen, aus Biskuitmasse hergestellter, hoher, hohler Kuchen; der Teig wird auf kreisende Walzen gegossen und schichtweise über mäßig heißen, offenen Flammen gebacken.

Gartenbaumläufer.

Baumläufer (Certhia), Singvogelgattung, kleine, graue Vögel mit langen Krallen, dünnem, gebogenem Schnabel; Schwanz dient als Stütze beim Klettern am Baumstamm (Suche nach Insekten). Garten-B. (Kurzkralliger B., C. brachydactyla; Abb.) in Auenwald, Parken und Gärten mit hohen Bäumen; Wald-B. (Langkralliger B., C. familiaris macrodactyla) im Nadel- und im Mischwald; beide sind Strichvögel, nisten in Baumhöhlen.

Baeumler, Alfred, Philosoph und nationalpolit. Pädagog., * 19. 11. 1887 Neustadt a. T. (Böhmen), 1929 Prof. Dresden, seit 1933 Berlin, fordert, besonders von Nietzsche beeinflußt, politisch-aktivistische Prägung der Wissenschaft und

Pädagogik, schrieb: »Nietzsche. Der Philosoph und Politiker« 1931, »Ästhetik« 1933, »Männerbund und Wissenschaft« 1934. † Deutsche Kultur (Philosophie 10b).

Baumliest (Halcyon), Gattung der Eisvögel, in den Tropen der östl. Halbkugel heimisch, oft farbenprächtig, über amselgroß, starker Schnabel.

Baumöl, mindere Art des Olivenöls († Fette u. Öle).

Baum(pflanz)tag (engl. arbor-day, ārbĕr dē), Volks- und Schulfesttag bes. in den Ver. St. v. A., an dem Schulkinder Bäumchen anpflanzen.

Baumsärge, aus ausgehöhlten Baumstämmen (Eiche) hergestellte Särge, bes. der ält. Bronze- und der röm. Kaiserzeit, die wegen ihres konservierenden Gerbsäuregehalts zahlreiche kulturgeschichtl. und anthropolog. wichtige Funde (Haare, Trachten, Holzarbeiten usw.) geliefert haben.

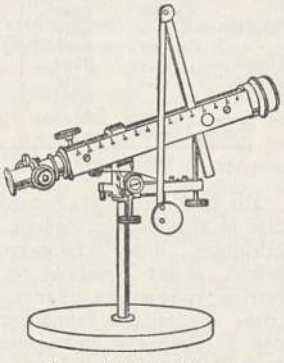
Baumscheibe, zunächst im Umfang der Pflanzgrube (später vergrößern!) um Obstbäume angelegte runde Fläche, die locker und rein zu halten ist, dient der Bewässerung, Düngung, Bodendurchlüftung u. Schädlingsbekämpfung.

Baumschläfer, Nagetierart, † Schläfer.

Baumschlag, zeichnerische Darstellung des Laubwerks der Bäume.

Baumschlange, Art der † Trugnattern.

Baumschnitt, das Abschneiden von Trieben u. Zweigen zwecks Verkleinerung, Formung, Verdichtung (bei Hecken), Auslichtung sowie zur Hemmung oder Förderung des Saftlaufes; † Obstbau.



Baumstärkenmesser von Wimmenauer.

Baumschulen, Anlagen zur Anzucht von Holzgewächsen (Obst-, Gehölz- und Forst-B., häufiger Mischbetriebe), in Hauptquartiere und Beete eingeteilt; etikettierte und gebuchte Mutterpflanzen zur Gewinnung von Edelreisern, Stecklingen oder Ablegern meist auf Rabatten. In Obst-B. werden die auf Saatbeeten erzogenen Wildlinge, wie die gut bewurzelten Ableger der Zwergunterlagen, auf Setzlingsbeete »verschult«, später veredelt, zuletzt »formiert« (endgült. Formgebung). Von der Wildlingszucht bis zum fertigen Jungbaum vergehen 5—8 Jahre (Reichsnährstand: Güteklassenbestimmung u. Vergebung von Markenetiketten; † Apfelbaum). Lit.: P. Kache, »Die Praxis des Baumschulbetriebes« 1928; Janson, »Die Obst-B.« 1936.

Klecho.

Baumsegler (Hemiprocne), Gattung der Segler, Vögel mit tiefgegabeltem Schwanz. Der Klecho (H. longipennis; Abb.), oben schwarzgrün, unten grauweiß, bewohnt die Sunda-Inseln und Malakka, baut an waagrechtem Ast ein nur 3—4 cm breites und 1 cm tiefes, äußerst dünnwandiges Nest, das vom einzigen Ei ausgefüllt wird; der Vogel sitzt beim Brüten auf dem Ast.

Baumstachelschweine (Erethizontidae), neuweltl. Familie der Nager, kletternde, plump gebaute Tiere. In Nordamerika der Urson (Kanadisches B., Erethizon dorsatus; Abb.), Körper 80, Schwanz 19 cm lang, Stacheln nur auf der Oberseite zw. den längeren Haaren. Farbe ein Gemisch von Braun, Schwarz und Weiß. In Süd- und Mittelamerika die Greifstachler (Coendu) mit langem Greifschwanz, z. B. der rotbraune, nächtliche, blattfressende Kuandu (C. prehensilis) des nördl. Südamerikas; Körper 65, Schwanz 45 cm; die lange, die Haare überragende Stachelbekleidung auch auf der Bauchseite und der Schwanzunterseite.

Urson.

Baumstärkemesser (Baummesser, Dendrometer, Abb.), Instrument zur indirekten Messung des Durchmessers am stehenden Stamm in jeder beliebigen Baumhöhe vom Boden aus.

Baumwachs (Baumkitt, Pfropfwachs), zum Verschmieren von Baumwunden und Bestreichen von Veredlungsstellen, aus Wachsen, Harzen, Fetten und Vaselin oder Paraffin; flüssiges B., Mischung aus Harz, Talg, Spiritus. »Warmflüssiges« B. nur nach Erwärmen verwendbar (B.-pfanne), heute fast ausschließlich »kaltweiches« B. in Gebrauch.

Baumweichsel, ein † Kirschbaum.

Baumweißling, Schmetterling, † Weißlinge.

Baumwollbaum, ein † Ceibabaum.

Baumwolle (Gossypium), Malvengewächs mit 3- bis 5lappigen Blättern, meist großen, weißen oder gelben Blüten, bis apfelgroßen, 3—5klappigen Kapseln, aus denen bei der Reife die Samenhaare (die B.) hervorquellen. Krautige oder strauchartige, bis 6 m hohe Pflanzen, deren Heimatgebiet um den Stillen Ozean herum liegt. Außer den wenigen wilden Arten gibt es eine große Anzahl angebauter Arten (systematische Abgrenzung noch uneinheitlich). Am meisten angebaut die Upland-B. (äpländ-, (G. hirsutum; Abb. Sp. 1043), großblättrig, mit weißen Blüten, Heimat Mexiko, liefert die amer. B. und fast $^2/_3$ der B.-Welterzeugung. Die zweitwichtigste Rolle spielt die Indische B. (G. obtusifolium und G. nanking), kleinblättrig, mit gelben Blüten. Dann folgt die Peru-B. (G. peruvianum), mit gelben, beim Verblühen rötlich werdenden Blüten; sie ist auch an der ägypt. B., einer Kreuzung, als Stammart beteiligt.

Auf der nördl. Halbkugel ist i. allg. der 40. Breitenkreis die Nordgrenze des Anbaus, in Europa der 46. (Krim), auf der südl. der Wendekreis. Mindesttemperatur während der etwa 5monatigen Wachstumszeit 15°; hohe Luftfeuchtigkeit, Tau, reichl. Niederschläge günstig, während der Ernte Trockenheit. Bei der mehrjährigen Strauchkultur (2—6 Jahre), die außer in Ägypten (stets neuer

Schwemmboden!) überall vorherrscht, werden die B.sträucher nach der Samenernte kurz abgeschlagen; die aus den Stümpfen entstehenden Triebe liefern wieder Ertrag.

Ernte der B. (engl. cotton, kŏt'n, frz. coton, kŏtǫn) geschieht entweder durch Pflücken mit der Hand oder mit Maschinen (Pflückmaschinen, Erntemaschinen), die die Fasern mit den Samenkörnern aus den Kapseln ansaugen. Entkörnungs- oder Egreniermaschinen (engl. Gin, daher Ginhouse, dschinhauß, »Entkörnungsanstalt«) lösen die Fasern von den Samen ab; es gibt Walzen- (für langstaplige, langhaarige B.) und Sägenegreniermaschinen (für kurzstaplige B.). Die Fasern werden mit Pressen in kantige (Würfel) oder runde (Lowry-, lōrī-) Ballen gepreßt, die Samen teils zur Saat, teils zur Ölgewinnung (Baumwollsamenöl, Kottonöl) verwertet.

Hauptsorten von B.: amerikanische (weiß, lang- bis mittelstaplig, fein bis mittelfein, gut gereinigt; die wichtigsten: Sea Island, Upland, westindische,

Upland-Baumwolle; links Blütenzweig, rechts Samenkapsel.

Brasilien und Peru), ägyptische (gelblich, langstaplig, sehr fein, sehr gut gereinigt: Mako, Sakellaridis, Aschmuni, Afifi u. a.), ostindische B. (schmutzigweiß, kurzstaplig, grob, schlecht gereinigt: Surate, Oomra, Scinde, Bengal, Dhollerah u. a.), chinesische B.: Nanking.

Der B.handel wird börsenmäßig betrieben; die B.preise verstehen sich z. B. auf der Londoner Börse in d je lb (Pence je engl. Pfund), in New York in c je lb (Cents je engl. Pfund) und gelten für eine Durchschnittsqualität (middling). Für amer. B. sind die durch Farbe, Länge (Stapel), Feinheit, Reinheit, Glanz, Griff und Elastizität bedingten Qualitäten an der Liverpooler Börse in ansteigender Güte: ordinary (-nĕrĭ), good ordinary (güd-), fully good ordinary (fŭl-), low middling (lō-), fully low middling, middling, fully middling, good middling, fully good middling, middling fair (-fär), fully middling fair, fair. Die B. kann bis zu 20 vH ihres Gewichts Wasser anziehen (ihre Hygroskopizität); zulässig sind 8,5 vH (konditioniertes Gewicht), d. h. zum vollkommnen Trockengewicht werden 8,5 vH hinzugerechnet und nach diesem Gewicht der Baumwollpreis errechnet und bezahlt.

Hauptausfuhrhäfen: New Orleans, Mobile, Galveston, Charleston, Savannah, Bombay, Kalkutta, Alexandria. Haupthandelsplätze bzw. B.börsen: Liverpool, New York, Kanton, Le Havre, London, Glasgow, Amsterdam, Rotterdam, Marseille, Smyrna, Genua, Barcelona, Bremen, Hamburg.

Welterzeugung 1933/34 (in 1000 dz): 57860, davon: Ver. St. v. A. 28289, Brit.-Indien 9017, China 5909, Sowjetunion 4092, Ägypten 3853, Brasilien 2717. — Die B. ist einer der wichtigsten Welthandelsartikel. 1929 (1933) wurden 3342000 (3282000) t B. im Werte von 5913 (2183) Mill. RM. ausgeführt; das waren 4,34 (4,58) vH des gesamten Welthandels. Das Dt. Reich führte 1935 (1934) für 329,7 (260,2) Mill. RM. B. ein.

Die B.industrie befaßt sich mit der Verarbeitung der B. zu Gespinsten, auch Watte und Zwirnen (B.spinnerei), und zu Flächengebilden (Weberei, Wirkerei, Strickerei u. a.) sowie mit der Veredlung (Bleichen, Merzerisieren, Färben, Bedrucken, Appretieren, Ausrüsten, Imprägnieren).

Die wichtigsten Baumwollindustrieländer:

Land	B.verbrauch 1933/34 (in 1000 Ballen)	B.spindeln 31. 7. 1934 (in 1000 Stück)	Mechanische B.webstühle 1933 (in 1000 Stück)
Großbritannien ...	2470	45893	588
Deutsches Reich ..	1524	10109	223
Sowjetunion	1885	9800	250
Frankreich	1134	10170	198
Italien	874	5493	146
Tschechoslowakei ..	294	3627	105
Europa	*9942*	*96183*	*1847*
Ver. St. v. A.	5670	30938	614
Amerika	*6626*	*35689*	*766*
Japan	3252	9115	277
Indien	2514	9572	190
China	2383	4680	44
Asien	*8149*	*23367*	*515*
Übrige Länder	*395*	*1639*	*2*
Welt	*25112*	*156878*	*3130*

Die dt. B.industrie hat ihre wichtigsten Standorte in Westsachsen, Bayern, der Rheinprov. und Westfalen. In der B.spinnerei überwiegt der Großbetrieb, in der B.weberei der Klein- und Mittelbetrieb. 1933 gab es in der dt. B.industrie 2851 Betriebe mit 215482 beschäftigten Personen, davon 258 B.spinnereien und -zwirnereien mit 60392, 2099 B.webereien mit 81988 Personen.

Lit.: Johannsen, »Hb. der B.spinnerei« 1935[4]; Wittmack, »Botanik und Kultur der B.« 1928.

Baumwollgarne (Baumwollgespinste), aus Baumwollfasern gesponnene Fäden. Watergarne (engl., wŏtĕr-, härter oder stärker gedreht) von der Flügel- oder von der Ringspinnmaschine (Drosselgarne), Mulegarne (engl. mūl-, weicher gedreht) vom Wagenspinner (Selfaktor); kardiertes Garn, nach dem Krempeln und Strecken sogleich vor- und feingesponnen; peigniertes (frz., pānj-, gekämmtes) Garn, durch Kämmen des Streckbandes von kurzen Fasern befreites, reineres und gleichmäßigeres Garn von höherem Glanz. Webgarne sind Kettengarne (stärker gedreht) und Schußgarne (schwächer gedreht); Zwirngarne sind noch schwächer gedreht, ebenso Wirkgarne und Strickgarne (letztere gewöhnlich mehrfach genommen oder dubliert). Aus der Spinnerei kommen die B. als Hülsengarne (Warpkops = Kettengarne, Pinkops = Schußgarne) oder geweift als Bündelgarne in Strähnform und zu Bündeln von je 10 Pfund engl. gepackt. Merzerisiertes Garn ist im kalten und gestreckten Zustand mit Natronlauge behandelt und dadurch seidenglänzend. Imitat- od. Vigognegarn (wigǫnj-), ein nach Streichgarnart hergestelltes, sehr weiches Gespinst, wird meist zu Trikotagen verwendet, Eisengarn (Glanzgarn), stark appretiertes, gesteiftes und poliertes (geglänztes) Garn, zu Ärmelfutter, Gürtelbändern u. dgl., † Effektgarne (Zier-, Phantasiegarne) zu

Bekleidungs- und Aufputzzwecken. Ungedrehtes Garn (Vorgarn, Lunte) dient als Effektgarn und zu Dochtgarn. Jaspierte oder Jaspégarne werden aus verschieden gefärbten Vorgarnen gemischt gesponnen.

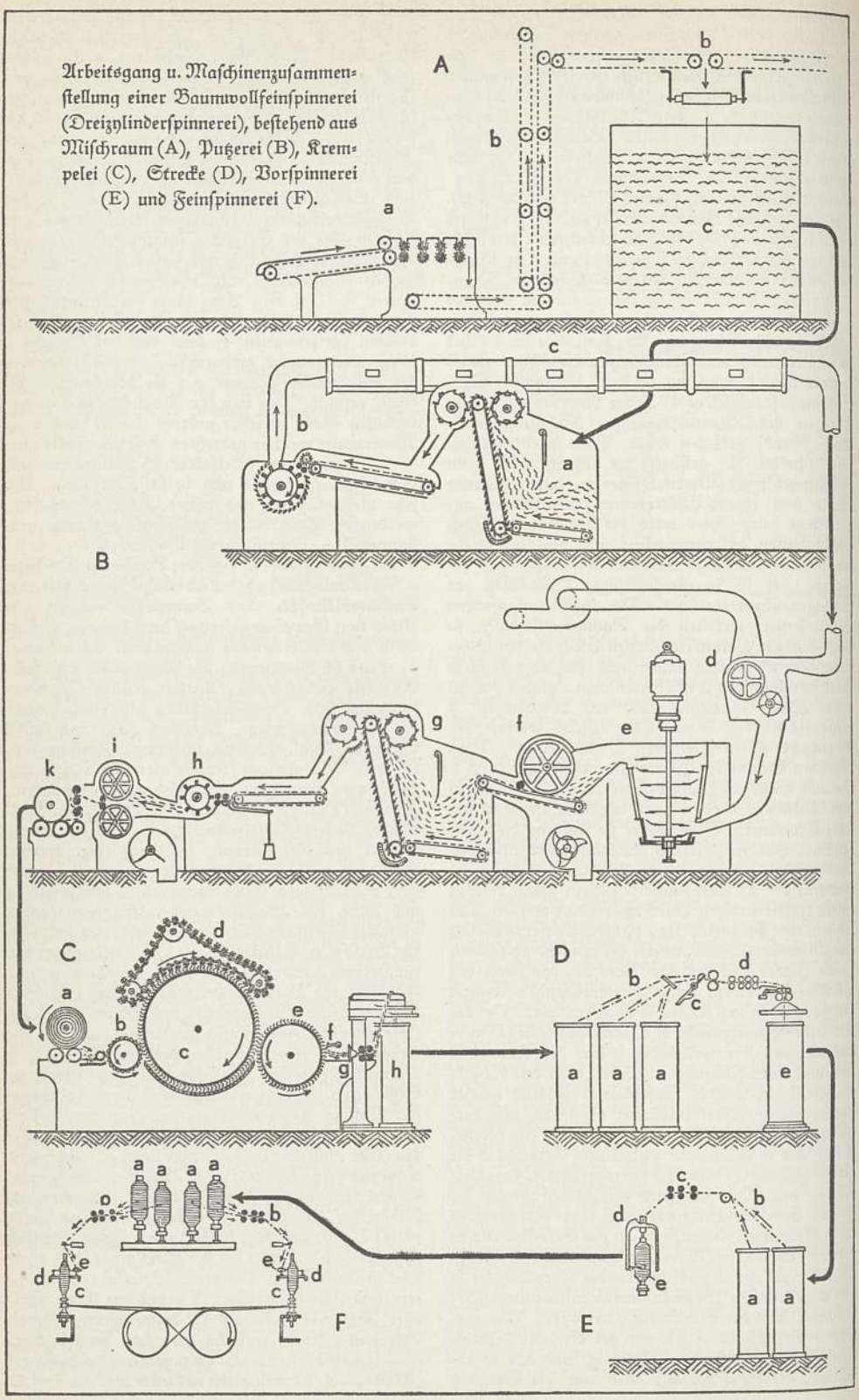
Baumwollkapselkäfer (Baumwollrüßler, Anthonomus grandis), unserm Apfelblütenstecher nahestehender gefährlicher amer. Baumwollschädling. Nach Überwintern Eiablage einzeln in junge Baumwollkapseln, die bes. Larven zum Opfer fallen.

Baumwollspinnerei (↑ auch Beil. zu Textilindustrie). Die festgepreßte ↑ Baumwolle wird im Mischraum A (↑ Abb. Sp. 1047/48) in Ballenbrechern a zerpflückt und mit Förderbändern (Lattentüchern) b in Mischkammern c abgeworfen, wo die verschiedenen Baumwollsorten zu einem einheitlichen Spinngut gemischt werden. In der Putzerei B erfolgt die Auflockerung und Reinigung. Ein Kastenspeiser a führt sie in gleichmäßigen Schichten zum Voröffner (Horizontalöffner) b, von wo sie durch Saugluft (Siebtrommelluftabscheider d) in die Rostkammer c zum Absetzen der Verunreinigungen (Schalen, Laub, Erde, Sand) geblasen wird. Vom Siebtrommelluftabscheider d gelangt die Baumwolle zum Crighton-Öffner (Vertikalöffner) e, dessen stehende Welle von einem Elektromotor unmittelbar angetrieben wird; hier wird die Baumwolle durch Schlagleisten emporgewirbelt und von der Siebtrommel f angesaugt und zum Kastenspeiser g befördert, der sie in gleichmäßiger Verteilung zur Schlagmaschine h führt. Die rasch umlaufenden Schlagleisten zerteilen die Baumwollflöckchen so weit, daß die Verunreinigungen durch die darunterliegenden Rostgitter fallen und die aufgelockerte Baumwolle von den Siebtrommeln i angesaugt, zu einer Watte verdichtet und zur Wickelwalze k befördert werden kann. Die Wickel werden der Krempel (Deckelkrempel) C vorgelegt. Vom Wickel a kommt die Watte zum Vorreißer b (d. i. eine mit Sägezahndraht besetzte Walze) und hierauf zum Tambour c (d. i. eine mit Stahlhäkchen besetzte Trommel). Dieser führt sie rasch an die ebenfalls mit Häkchen besetzten und langsam wandernden Deckel d (daher auch Wanderdeckelkrempel genannt), wodurch die Baumwollfasern einzeln gelegt und zu einem schleierartigen Vlies angeordnet werden. Der Abnehmer (Peigneur, frz., pänjör, Doffer) e nimmt das Vlies vom Tambour ab, der auf und ab schwingende Hacker f schlägt das Vlies ab, das durch den Trichter g zu einem Band (Krempelband) verdichtet und sodann in der Kanne h abgelegt wird. In der Strecke (Streckmaschine, Baumwollstrecke) D werden mehrere Krempelbänder b aus den Kannen a vereinigt über Führungen (Löffel) c zu den Streckwalzen d geführt, die aufeinander folgend rascher laufen und die Krempelbänder verziehen, also verfeinern, z. B. bei 6 Krempelbändern auf das 6fache, so daß das in der Kanne e abgelegte Streckband die gleiche Feinheit (Dicke) wie die zugeführten Krempelbänder hat. Dadurch wird die Gleichrichtung der Fasern und Vergleichmäßigung des Faserbandes vervollkommnet. Nun kommen die Streckbänder in der Vorspinnerei E zur Vorspinnmaschine (Grobfleyer). In der Regel werden die Streckbänder b aus zwei Kannen (Spinnkannen) a zusammengeführt (dubliert) und im Streckwerk c verzogen. Das verzogene Streckband erhält von der Spindel (Flügelspindel) d eine schwache Drehung, und das so erhaltene Vorgarn (Lunte) wird auf die Spule e aufgewunden. Das Vorspinnen kann in 3–5 Arbeitsgängen mit allmählicher Verfeinerung geschehen (Grobfleyer, Mittelfleyer, Feinfleyer, u. U. Extrafeinfleyer) oder durch Einschaltung eines Hochverzugsstreckwerks in den Grobfleyer auf diesen beschränkt werden. In der Feinspinnerei F geschieht das Fertigspinnen (Feinspinnen) auf der Ringspinnmaschine, wo das Vorgarn (Vorgespinst) a von der letzten Vorspinnmaschine zweifach (dubliert) zum Streckwerk b (Dreiwalzenstreckwerk, daher Dreizylinderspinnerei) und von diesem durch eine Führungsöse zur Spindel (Ringspindel) c gelangt. Die Spindel dreht sich mit hoher Geschwindigkeit (9000–12000 Umdr./min) in einem Ring der Ringschiene d. Auf dem Ring läuft ein Drahthäkchen (Läufer, Traveller) e, der durch den Zug des gedrehten (gesponnenen) Fadens von der Spindel c mitgenommen wird, wodurch zugleich das Aufwinden des gesponnenen Fadens auf die Spule (Drosselspule) erfolgt. Das von der Ringspinnmaschine gesponnene Garn ist fester gedreht (härter) und heißt Watergarn; weicher gedrehtes Gespinst erhält man vom Wagenspinner (Selfaktor; ↑ Kammgarn- und Streichgarnspinnerei) und heißt Mulegarn. Um sehr gleichmäßiges und reines Garn zu erhalten, werden die Streckbänder gekämmt (↑ Kammgarnspinnerei). — Statistisches ↑ Baumwolle.

Lit.: Johannsen, »Hb. der B., Rohweißweberei u. Fabrikanlagen« 1935⁴; Lüdicke, »Spinnerei« 1927.

Baumwollstoffe. Aus Baumwolle werden alle Arten von Geweben gefertigt, auch Leinen-, Schafwoll- und Seidengewebe nachgeahmt. Leinwandbindige (↑ Bindungen) B. (Kattunbindung) sind: Rohnessel (ungebleicht), Kattun, Kaliko (Buchbinderkattun bzw. Buchbinderkaliko als Nachahmung der Buchbinderleinen), Renforcé (frz., ranförßé), Schirting (engl. shirting, schörting), Chiffon (frz., schifon), Madapolam (letztere vier für Wäsche und Bettzeuge, Bettzüchen, Badetücher und Badelaken), Dowlas (Daulas, engl., dau-; grobfädig, für Betttücher), Inlett (Federleinwand, sehr dicht, für Kissen, Polster und Federbetten), Cretonne (frz., kretón; stark appretiert, für Damenkleiderstoffe), Zitz (glatt oder bedruckt), Kambrik (Kammertuch, sehr feinfädig und dicht, für Weißstickereien), Gingham (engl., gingem; schottische Leinwand, kariert oder gestreift, für Berufs- u. Hauskleidung), Oxford (buntgewebt, für Herren- u. Sporthemden), Baumwollbarège (frz., -barásch; für Damenkleiderstoffe), Batist (für feine Damenwäsche, Taschentücher und Blusen), Jakonet (lose gewebter Futterstoff), Voile (frz., voual) und Krepp (aus feinen, stark gedrehten Garnen, für Damenkleiderstoffe), Musselin (duftiges Gewebe zu Schleiern u. Gesellschaftskleidern), Linon (frz., linon; für Wäsche, Damenkleiderstoffe, Gardinen), Mull (für Verbandstoffe), Etamin (für Gardinen), Organdin (sehr schütter und steif appretiert), Stramin und Kanevas (frz., kan'wa; zum Besticken, Stickgrund, Stickunterlage). — Ripsartige B.: Kleiderrips, Möbelrips, Ripsbänder. — Köperbindige (geköperte) B.: Croisé (frz., krüase) oder Köper, Zwillich (Bettzwillich), Drell oder Drillich (grobfädig, glatt oder gestreift), z. B. Bettdrell, Moleskin (für Arbeiter- und Matrosenhosen), Domestique (frz., -stik) oder Reversible (Futterstoff, doppelseitig gefärbt), Barchent (Biber; einseitig gerauht), Flanell, Kalmuck (beidseitig gerauht); Stangenleinen oder Gradl (Köpergradl, Köperstreifen in Links- und Rechtsgrat

Arbeitsgang u. Maschinenzusammenstellung einer Baumwollfeinspinnerei (Dreizylinderspinnerei), bestehend aus Mischraum (A), Putzerei (B), Krempelei (C), Strecke (D), Vorspinnerei (E) und Feinspinnerei (F).



abwechselnd: Fischgratköper oder Chevron, frz., schövrǫn). — Atlasbindige B.: Satin (frz., ßätẽn, Cloth, engl., klǫth; für Schürzen, Blusen und Kleider), Atlasdrell, Atlasgradl. — Gemusterte oder fassonierte B.: Jacquardgewebe (frz., schäkär-), Damast (z. B. Bettdamast, ↑ Pikeegewebe, ↑ Gobelingewebe (frz., göb'läṅ-), ↑ Möbelstoffe, ↑ Teppiche. — Samtartige B.: Baumwollsamt (Schußsamt, Patentsamt, Manchestersamt, Lindener Samt, Velvet, Velveton, frz., -tǫṅ, Cordsamt), Kastorin (Plüsch), ↑ Florgewebe; Frottierstoffe (Schlingen- oder Schubnoppengewebe, ↑ Frottiergewebe). — Gaze- oder ↑ Drehergewebe für Blusenstoffe, Decken und Vorhänge, Madrasgardinen (mit Lanciermuster), Tarlatan (zart, buntbedruckt), Glanz- oder Silbergaze (staubdicht appretiert, zum Bedecken von Möbeln und Bildern, auch für Ballkleider). — Spitzen: ↑ Tüll (Bobinet), sonstige ↑ Handarbeiten, weibliche, u. ↑ Spitzen. — Wirk- u. Strickwaren: Trikotagen, Strümpfe, Socken.

Baumwollzwirne, aus zwei oder mehreren Baumwollgarnen entgegengesetzt der Spinndrehung zusammengedrehte Zwirne. Zweifache Zwirne sind Webzwirne, Wirkzwirne (z. B. Flor, Fil d'Ecosse, frz., fil dekǫß), wogegen für Strickwaren mehrfache Zwirne verwendet werden. Häkelgarn ist 4—6fach gezwirnt, Kordonettgarn ähnlich, aber stärker. Stickgarne sind weich gedrehte mehrfache Zwirne. ↑ auch Effektzwirne (Zier-, Phantasiezwirne).

Baumwunden, Verletzungen an Stamm oder Ast, z. B. durch Sturm, Frost, Hagel, Benagen, sind ebenso wie Sägeschnitte durch Glattschneiden der Wundränder und Wundverschluß mit Baumwachs bzw. Lehmverband (über flacher Rindenverletzung, unter der noch Bildungsgewebe vorhanden ist, ohne Ausschneiden anzulegen!) zu behandeln. Bestreichen mit Teer nur, wenn das Holz freiliegt; Wundränder zuvor durch Baumwachs schützen. Größere Löcher füllt man mit Baumkitt oder Zement.

Baunscheidtismus, von Baunscheidt (* 1809, † 1874) herrührendes wertloses Heilverfahren: feine Stichwunden, mit reizenden Mitteln eingerieben.

Bauopfer, unter artfremdem Einfluß entstandene, im M. A. vor allem bei Kirchenbauten, gelegentlich auftauchende grausame Unsitte, ein Tier (z. B. Hund, Katze) einzumauern.

Bauornament, Schmuckform, die einen Bau innen oder außen belebt. Das B. schmückt nicht nur, sondern gliedert auch, zieht das Auge auf bes. zu betonende Stellen, teilt Flächen auf, vermittelt Übergänge, mildert die Strenge des rein Architektonischen. Jeder Baustil hat seine eignen B. hervorgebracht (↑ Romantik, ↑ Gotik, ↑ Renaissance, ↑ Barock, ↑ Rokoko; ↑ Baukunst der einzelnen Länder; ↑ Fries, ↑ Kapitell). Die Agraffe verbindet kleinere Bauglieder miteinander; die Entrelacs (frz., antr'läṣ) sind ineinander verschlungne Linien in regelmäßiger Reihung; der Fleuron (frz., flörǫṅ) ist eine Blumenverzierung, der Feston (frz., -ǫṅ) ein girlandenartiges Gehänge von Blättern, Blumen und Früchten, die Maske oder das Maskaron (frz., -ǫṅ) ein oft fratzenhaftes Menschenantlitz, zuweilen auch in Verbindung mit Blättern (Blattmaske), das Medaillon eine kreisrunde oder ovale Platte mit Köpfen und Verzierungen; der Pinienzapfen (in der christl. Kunst Sinnbild des Lebensbaums) dient als Bekrönung von Gebäuden und Gebäudeteilen.

Bauplan (Bauzeichnung), Grundlage zur Bauplanung und zur Bauausführung (vgl. Bauen); unter Berücksichtigung der vom Dt. Normenausschuß veröffentlichten Normen (Din 1356). Die »Originalpause« des B. wird für die Vorlage bei der Baupolizei, für Benutzung auf dem Bau und in den

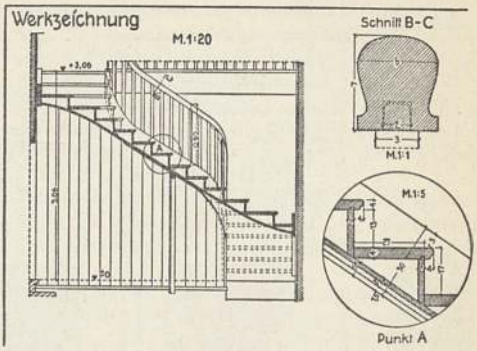


Abb. 1. Verkleinerter Ausschnitt einer Ausführungszeichnung (Treppenhaus).

Werkstätten vervielfältigt (Lichtpausen). Der Maßstab drückt das Größenverhältnis zw. Zeichnung und Ausführung aus (bei Maßstab 1:100 z. B. entspricht 1 cm in der Zeichnung 100 cm in der wirklichen Ausführung). Maßlinien, Maßzahlen und

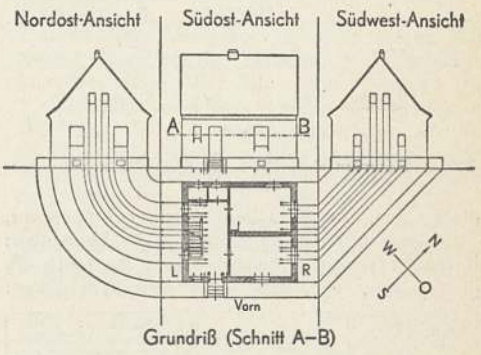


Abb. 2. Darstellung und Bezeichnung der Ansichten und Risse.

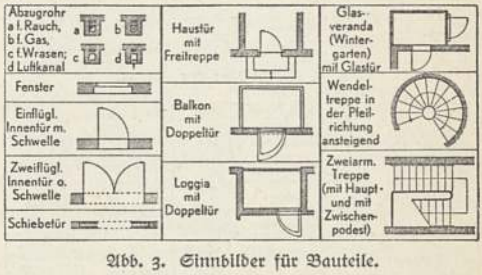


Abb. 3. Sinnbilder für Bauteile.

Beschriftung erläutern den B. — Auf dem B. ist angegeben: a) die Art der Zeichnung: Entwurfsskizze (meist freihändig); Entwurfszeichnung; Baupolizeizeichnung (Genehmigungszeichnung) mit technischen Berechnungen, erforderlichen Unterschriften und Baugesuch; Ausführungszeichnung (Werkzeichnung; Abb. 1) mit Einzelheiten in größerem Maßstab (Einzelzeichnung, Teilzeichnung) für Bauplatz

und Werkstatt; Angebotszeichnung (Erläuterungszeichnung) für die Ausschreibung oder zu einem Angebot, für ein besondres Fachgebiet, z. B. für Großküchenanlage mit Kühlräumen; Abrechnungszeichnung; Bestandszeichnung über die end-

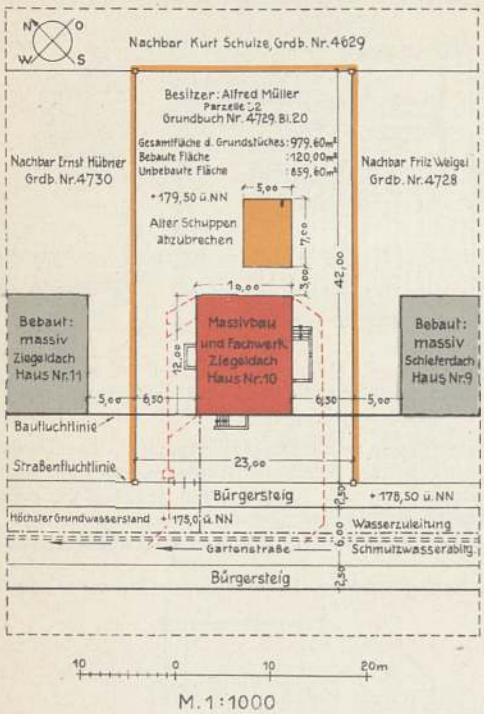


Abb. 4. Lageplan eines Neubaues (Haus Nr. 10) für Baugesuch.

gültige Ausführung des Baues, bes. der Installation; Aufnahmezeichnung als Unterlage für Umbauten; b) die Gattung des dargestellten Baues: z. B. Neu-, Um-, An-, Auf- oder Erweiterungsbau;

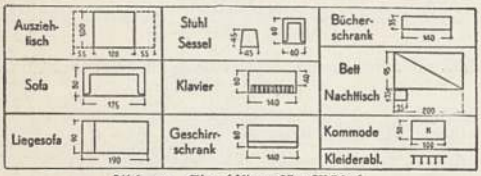


Abb. 5. Sinnbilder für Möbel.

Abb. 6. Sinnbilder für Installationsteile I.

c) die Angabe der Darstellung: z. B. Lageplan (Abb. 4), Grundriß (Abb. 2 und 8), Schnitt, Ansicht (Abb. 2), Schaubild (perspektive Darstellung), Teilplan und Leitungsplan; d) die Beziehung zur Erdgeschoßfußbodenhöhe (± 0), wobei das Kellergeschoß mit »—«, die Obergeschosse mit »+« bezeichnet werden; e) Bezeichnung der Schnittlinien für Querschnitt und Längsschnitt durch Buchstaben; f) Größe der Wohnfläche (Bodenfläche der Wohnung ausschließlich Mauerstärken und Treppe) für baupolizeiliche Prüfung und für Vermietung. — Alle Einzelteile, Möbel, sonstige Einrichtungs-

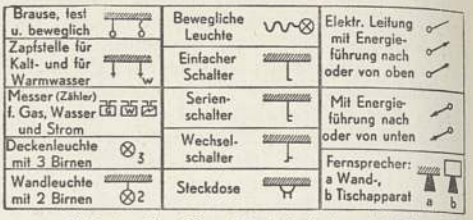


Abb. 7. Sinnbilder für Installationsteile II.

gegenstände und Installation werden im B. der starken Verkleinerung wegen vereinfacht (als Sinnbilder; Abb. 3, 5—7) dargestellt. Schnittflächen der Grundrisse und der Schnitte werden farbig oder schwarz angelegt, bei »Schwarzweißdarstellung« meist schraffiert. Bei Umbauzeichnungen z. B. (Abb. 8) werden bestehenbleibende Bauteile grau angelegt, abzubrechende gelb, neue Bauteile rot,

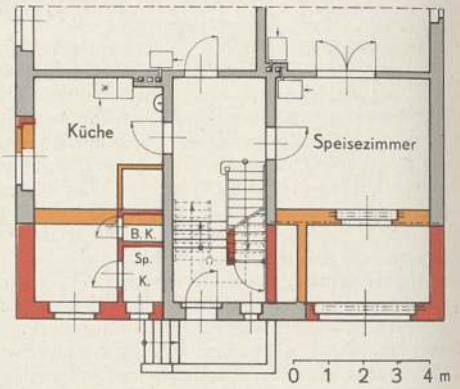


Abb. 8. Bauplan für die Erweiterung von Küche und Speisezimmer eines Einfamilienhauses.

neue Hölzer braun, neue Träger blau, alte Träger schwarz. Die Installation wird farbig eingetragen, z. B. Frischwasserzuleitung grün, Schmutzwasserableitung aus Eisenrohren blau und aus Steinzeugrohren braun, für eine Warmwasserheizungsanlage Vorlaufleitung rot, Rücklaufleitung und Heizkörper blau und Luftleitung braun, Dampfheizung und Gasanlagen gelb, Starkstromanlagen (Licht und Kraft) dunkelrot, Schwachstromanlagen (Fernsprecher und Klingel) hellrot.

Bauplatten, Platten als Bodenbelag (↑Fußboden), zur Herst. oder Verkleidung von ↑ Wänden und ↑ Decken oder zur ↑ Isolierung.

Baupolizei, der Zweig der öffentl. Verwaltung, der die Bebauung von Grundstücken im Interesse der Volksgesamtheit überwacht. ↑ Bauen.

Baur, 1) Erwin, Botaniker, * 16. 4. 1875 Ichenheim (Baden), † 2. 12. 1933 Müncheberg (Mark) als Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung, förderte stark Erblichkeitslehre (bes. Züchtungspraxis, Bastardierung), arbeitete mit

größtem Erfolg an dem für die dt. Ernährungswirtschaft wichtigen Eiweißproblem, an dessen Lösung er durch Züchtung der bitterfreien Lupine hervorragend beteiligt ist. »Einführung in die experimentelle Vererbungslehre« 1911, 1930[11]; bearbeitete im wissenschaftl. Standardwerk der Rassenpflege von B.-Fischer-Lenz (»Menschliche Erblehre und Rassenhygiene«) die Erblehre. — 2) Ferdinand Christian, ev. Kirchen- und Dogmengeschichtler, * 21. 6. 1792 Schmiden bei Kannstatt, † 2. 12. 1860 Tübingen; seine kritischen Arbeiten zum N. T. führten zur Bildung der »Tübinger Schule«, in der die liberale prot. † Theologie ihre Wurzeln hat; »Paulus, der Apostel Jesu Christi« 1845, »Lb. der christl. Dogmengeschichte« 1842, 1867[3]. — 3) Wilhelm, Verlagsbuchhändler, * 17. 4. 1905, Leiter des Buchverlages Franz Eher Nachf., Berlin, seit 1934 Vorsteher des Börsenvereins der Dt. Buchhändler zu Leipzig u. der Gruppe Buchhandel in der Reichsschrifttumskammer, Hauptamtsleiter bei der Reichsleitung der NSDAP.

Baurat, Titel von höheren † Baubeamten.

Baurecht, 1) † Bauen. — 2) Die Befugnis des Grundeigentümers, auf seinem Grund und Boden bauliche Anlagen zu errichten; sie kann durch das † Nachbarrecht oder im öffentlichen Interesse beschränkt sein. — In Österreich versteht man unter B. die durch Ges. vom 26. 4. 1912 geregelte Belastung eines Grundstücks mit dem dinglichen, veräußerlichen und vererbl. Recht, auf oder unter der Bodenfläche ein Bauwerk zu haben.

Bauschen (Buschen), Kupfermünzen von Aachen zu 12 und zu 4 Heller (1597—1798 geprägt).

Bauschgebühren, die für eine Gesamtheit von Leistungen im ganzen berechneten Gebühren.

Bauschinger, Julius, Astronom, * 28. 1. 1860 Fürth, † 21. 1. 1934 Leipzig, 1896 Direktor des Astronom. Recheninstituts in Berlin, 1909—19 Direktor der Sternwarte Straßburg, 1920—30 Leipzig; Hptw.: »Bahnbestimmung der Himmelskörper« 1905, 1928[2].

Bausch und Bogen, in (frz. en bloc, an blök), im ganzen, alles in allem (von Waren).

Bausparkassen nehmen private Spargelder an, verwalten sie und geben sie als Baudarlehen wieder aus. Sie wollen eine möglichst frühzeitige Verwendung des angesammelten Kapitals für Bauzwecke ermöglichen. Der Grundgedanke (des offenen Systems) ist etwa: wenn 10 Sparer jährlich je 1000 RM. sparen und die für ein Haus benötigte Summe des Eigenkapitals 10000 RM. beträgt, so kann einer von ihnen bereits am Ende des 1. Jahres bauen, der zweite am Ende des 2. Jahres usw., nur der letzte hätte keinen Vorteil (was das geschlossene [Gruppen-] System zu vermeiden sucht). Nach dem Ges. über die Beaufsichtigung der privaten Versicherungsunternehmungen und B. (B.gesetz) vom 6. 6. 1931 unterliegen die B. der Aufsicht des Reichsaufsichtsamtes für Privatversicherungen, bei dem ein Beirat für B. errichtet wurde. Die B. müssen Genehmigung für ihren Geschäftsbetrieb haben, die nur an A.-G., Kommanditges. auf Aktien und G. m. b. H. erteilt wird. Für Baugenossenschaften und B., die als eingetragene Genossenschaften betrieben werden, gilt die VO. vom 7. 9. 1933.

Die B. werden in der Regel ergänzt durch eine B.versicherung, eine Art Hinterbliebenenversicherung, die beim Tode des Bausparers die vorhandene Restschuld abdeckt. — Die bedeutendste dt. B. ist die Gemeinschaft der Freunde in Wüstenrot (gegr. 1924). — Die dt. B. sind im Reichsverband dt. B. zusammengeschlossen. Es gab 1935: 49 private und 15 öffentliche B. — Seit Bestehen der B. bis Ende 1935 sind 734 Mill. RM. zur Errichtung und Entschuldung von 75000 Eigenheimen bereitgestellt worden.

Baußnern, Waldemar von, Dirigent und Komponist, * 29. 11. 1866 Berlin, † das. 20. 8. 1931, schrieb Opern, 7 Sinfonien, Chorwerke und Kammermusik. † Deutsche Kultur (Musik 16).

Baustahl, genormter Stahl für Stahlbau: St 37 als Handels-B., St 52 als hochwertiger B.

Baustatik, Lehre von der Wirkung der Lasten und Kräfte im Bauwesen, † Statik.

Bausteine, natürliche (Bruchsteine, Werksteine) oder künstliche Steine für Bauzwecke, † Mauerwerk, † Dachdeckung. Über Herst. und Eigenschaften gebrannter B. † Ziegel.

Baustoffe, die im Bauwesen benutzten Stoffe: 1) Hauptbaustoffe, bes. für tragende und stützende Bauteile, z. B. Bausteine, Beton, Bauholz, Metalle (bes. Baustahl); 2) Verbindungsstoffe, wie Mörtel, Asphalt, Kitte; 3) Hilfs-B., wie Glas, Anstrichmittel, Dichtungs- und Isoliermittel. † auch Bauweisen. Lit.: Förster, »Leitfaden der Baustoffkunde« 1922; Girndl, »Baustoffkunde« 1933; Frick, »Baustofflexikon« 1936.

Bautasteine, nordgermanische, in jüngerer (Wikinger-) Zeit oft mit Bildern und Runen versehene Grabsteine.

Bautechniker, Berufsbez. für Fachleute im Entwerfen, Konstruieren, Berechnen und Ausführen von Bauwerken aller Art. Im Gegensatz zum † Baumeister arbeitet der B. in abhängiger Stellung. Unter den berufswichtigen Eigenschaften stehen mathematische, zeichnerische, räumlich-anschauliche und konstruktive Begabung obenan, doch sollten, da der B. auch als Bauführer (vgl. Bauen) auftreten muß, bei der Berufswahl Charakterwerte, wie Führerfähigkeit, Verantwortungsgefühl, Organisationstalent, nicht außer acht gelassen werden. Ausbildung: Gesellenprüfung eines Bauhauptberufes († Bauberufe) und der meist 5semestrige Besuch einer † Staatsbauschule mit staatlicher Prüfung. † auch Bauingenieur.

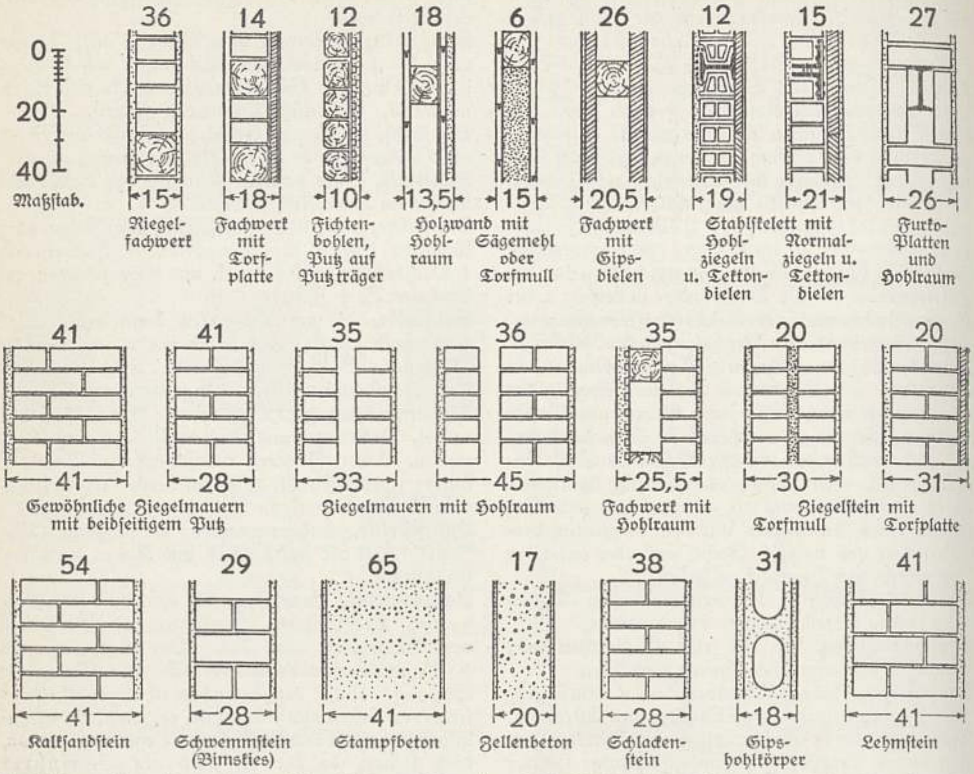
Bautzen (bis 1868 amtl. Budissin), sächs. Stadt in der Lausitz (6F 2), (1933) 41951 Ew. (5 vH Wenden); Maschinen- und Waggonbau, Textil-, Eisen-, Email-, Papierind.; Kreismuseum; Schloß Ortenburg; am l. Spreeufer Ortsteil Seidau. — Vorgeschichtlichen Ursprungs, seit der mittleren Bronzezeit von Germanen, seit der Völkerwanderung von Sorben besiedelt, dann von der dt. Kolonisation zurückgewonnen, 1004 befestigt, 1346 Mitglied und Haupt des Oberlausitzer † Sechsstädtebundes, 1634 von den Kaiserlichen (v. Golz) verbrannt, 20. und 21. 5. 1813 Sieg Napoleons über Preußen und Russen.

Bautzner Sicherheitspulver, Sicherheitssprengstoff aus mindestens 70 vH Ammonnitrat, Bariumnitrat und höchstens 5 vH Trinitrotoluol.

Bauweisen. Man unterscheidet: 1) nach der Architekturform: ländliche und städtische, historische und neuzeitliche Bauweise († Wohnhaus, † Baukunst); 2) nach der Bebauung: geschlossene und offene Bauweise († Städtebau); 3) nach Baustoffen und Konstruktion († Bauen): B. im technischen Sinne zur Herst. von Bauteilen, bes. von Wänden, unter Berücksichtigung der Standfestigkeit, der

Konstruktionsstärke, der Wetterbeständigkeit und der Isolierungsfähigkeit gegen Kälte, Wärme, Feuchtigkeit und Schall. — Hygienische Anforderungen (Isolierung): Die Baustoffe müssen zur Wärmeisolierung Lufträume enthalten. Mauern, die nicht porös sind, bewirken kalte Wände und Schwitzwasserbildung. Am besten sind künstliche Steine (Ziegel), als Hohl- oder Vielloch-steine hergestellt, oder Gußbeton (Gas-, Zellen- und Bimsbeton). Natürliche Steine, wie Marmor, Granit oder Basalt, haben wenig Poren u. müssen deshalb mit Ziegeln hintermauert oder mit Isolierplatten von geringer Stärke (Dämmplatten) verkleidet werden. Zur Erhöhung der Wärmehaltigkeit bekleidet man die Wände innen mit Wärmeschutzplatten aus Holz, Rohr, Schilf, Torf, Stroh oder Kork. Vgl. Abb.

Man unterscheidet nach der Aufbereitung der Baustoffe: 1) Verwendung von geformten Baustoffen (↑ Mauerwerk): a) Backsteinbau aus Backsteinen (Ziegelsteinen, Ziegeln), früher aus ungebrannten, später aus gebrannten Lehmziegeln mit oder ohne Verputz; beim Rohziegelbau (Rohbau) bleiben die Ziegel unverputzt; beim Klinkerbau lassen gebrannte Tonziegel vielfache Gestaltungsmöglichkeiten zu (rotbunte und dunkelbunte Verblendklinker, stahlblaue bis braune Eisenschmelzklinker mit bewegter Oberfläche; verschiedene Formate). b) Beim Bruchsteinbau werden grob bearbeitete Bruchsteine mit Kalkmörtel gefugt und verputzt; Mauerwerk aus bearbeiteten Bruchsteinblöcken heißt Quaderbau, aus fein bearbeiteten, z. T. gegliederten Bruchsteinen (Hausteinen) Werksteinbau. c) Bau mit unbehauenen Feldsteinen.



Verschiedene Bauweisen und ihre Wärmehaltung: Die untere Zahl gibt die übliche Gesamtmauerstärke (in cm) an, die obere diejenige Mauerstärke, die der Wärmehaltung einer gewöhnlichen Ziegelmauer von 1½ Stein Dicke (Mindestwert für Außenmauern) entspricht. Links ist Außenseite, rechts Innenseite.

d) Bau mit Hohlblocksteinen aus Beton oder gebranntem Ton, wie die Aristos-, Delta-, Ludowici- und NO-FO-T- (Normal-Format-T-) B. und mit Winkelsteinen aus Schlackenbeton, wie Feisel-, Ambi- und Jurko-B.; letztere gehören zu den in der Nachkriegszeit entstandnen Spar-B. (Ersatz-B., Sonder-B.). Diese verwenden auch ungebrannte, große und leichte Hohlblocksteine, geben bei geringem Mörtelaufwand Beschäftigungsmöglichkeit für ungelernte Arbeiter (persönliche Mitarbeit!) und gestatten Herst. der Steine an Ort und Stelle. — 2) Verwendung von ungeformten Baustoffen (monolithische B.), meist zw. Bretterformen (Einschalung), die nach Erhärten entfernt werden. a) Für stärkere Belastungen eignet sich besonders ↑ Beton. b) Pisébau (Pisee, Stampfbau) aus Stampfmassen von Erde, von Lehm, auch von Sand oder Schlacke mit Kalk; in industriereichen Gegenden wird an Stelle des Sandes Steinkohlenasche (Aschenstampfbau, Cendrinbau) beigemischt. c) Wellerbau (Lehmwellerbau), bei dem Lehm, vermischt mit Heidekraut oder geschnittenem Roggenstroh, ohne Bretterform aufgeschichtet (gewellert) und mit dem Spaten abgestochen wird, erlaubt weitgehende persönliche Mitarbeit. — 3) Die Tafel-B. (Platten-B.) aus Beton-, Stahl- oder

Holzplatten, die fabrikmäßig hergestellt werden, ermöglicht weitgehende Typisierung. Bei der Lamellen-B. aus Holz oder Stahlblech werden Wand, Decke und Dach zu je einem Bauteil verbunden. — 4) ↑ Holzbau. — 5) ↑ Stahlbau.

Nach der Konstruktion unterscheidet man Massiv-B. und Fachwerk-B. Massiv-B. haben größere Lebensdauer und sind feuersicherer, trocknen aber langsamer aus. Zu den Massiv-B. gehören noch Eisenbeton-B. (↑ Beton), Lehmdrahtwände (Paetzsche Wände) und Gipsdrahtbau mit eingebettetem Stahldrahtgeflecht. Die Rabitz-B. verwendet dünnes Eisenstabwerk mit Drahtgeflecht und Umhüllung durch eine Mörtelmasse aus Kalk, Gips und Sand. — Bei den Fachwerk-B. (Gerippe-, Skelett-B.; vgl. Fachwerk) dienen Gefache aus Holz, Eisenbeton und Stahl als tragende Bauglieder; zur Wärmeisolation ist eine Ausmauerung (Ausfachung) mit Steinen von großer Isolierfähigkeit (z. B. Hohlsteine) oder eine Verkleidung mit Wärmeschutzplatten erwünscht.

Die Wahl der B. hängt ab von der ortsüblichen Art zu bauen. Sie wird beeinflußt von der Witterung und der Länge der Bauzeit. Bodenständige B. machen Baustoffe nutzbar, die in der nähern Umgebung der Baustelle gewonnen werden, und formen das Heimatbild. So verwendet man in Thüringen Schiefer für Giebel und Dächer, in der Oberlausitz Bauholz für Blockhäuser, im Erzgebirge Holzschindeln für Giebelverkleidungen. — Reinbau besteht im Gegensatz zum Mischbau aus einerlei Baustoff.

Bauwürdigkeit (Abbauwürdigkeit) einer Lagerstätte ist bergbaulich das Verhältnis der Summe aller Abbaukosten zum Erlös für die nutzbaren Mineralien. Der Grad der B. ist von der Handelslage, den sozialen Verhältnissen usw. abhängig (Relative B.). Absolut bebauungs- (verleihungs-) würdig ist eine Lagerstätte, die sichere Aussicht auf Gewinnung eines nutzbaren Minerals hat. Technische B. ist die Möglichkeit des Abbaus, kaufmännische B. die Möglichkeit des Absatzes.

Bauxit (Beauxit, bō-), Gemenge der Aluminiumhydroxyd-Minerale Diaspor, Hydrargillit und Alumogel, wichtiger Ausgangsstoff für die Aluminiumgewinnung; Frankreich (bes. bei Les Baux), Ungarn.

Bavaria (neulat.), Bayern; auch Erzstatue auf der Theresienwiese in München (19 m hoch).

Bavaroise (-uāz), 1) Getränk aus Frauenhaarsirup, Orangenblütenwasser, mit kochendem Wasser oder Tee aufgefüllt. — 2) Kalte, gestürzte, süße Speise aus Schlagsahne und Schokolade, Kaffee, Vanille, Mandeln oder Früchten.

Bavinck, Herman, reform. holl. Theolog, * 13. 12. 1854 Hoogeveen, † 29. 7. 1921 Amsterdam, das. Professor. ↑ Reformierte Kirche.

Bavink, Bernhard, prot. Naturwissenschaftler und Naturphilosoph, * 30. 6. 1879 Leer (Ostfriesl.), Leiter d. Keplerbundes, Hrsg. d. Ztschr. »Unsere Welt«; Hptw.: »Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften« 1913, 1930[4], »Die Naturwissenschaft auf dem Wege zur Religion« 1933, »Eugenik« 1934. ↑ Deutsche Kultur (Philosophie 10 a).

Bawean, niederl.-ind. Insel (28 c E 7), 199 qkm, (1930) 29841 Ew. — Hafen: Sangkapura.

Bax (bāks), Arnold, engl. Komponist, * 8. 11. 1883 London; Chor- und Orchesterwerke, sinfonische Dichtungen, Klavier- und Kammermusik. ↑ Großbritannien (Englische Kultur, Musik).

Baxterianismus (bāks-), gemilderter Calvinismus in England, nach dem Puritaner Richard Baxter (bāksţĕr), * 1615, † 1691; pietistische Schrift (»Die ewige Ruhe der Heiligen«, engl. 1653, dt. 1924[10]).

Bayard (bājār), Pierre du Terrail, Chevalier de, * 1476, † 20. 4. 1524, »Ritter ohne Furcht und Tadel«, frz. Heerführer in den Kämpfen um Italien seit 1494.

Bay(blätter)öl (bē-), gelbes, an der Luft braun werdendes, nach Nelken riechendes ätherisches Öl aus den Blättern von Pimenta acris, auf verschiedenen westindischen Inseln (bes. Dominica) destilliert. Verwendung zu Haarwässern u. dgl.

Bayer, 1) Johann, Astronom, * 1572 Rain (Bayern), † 7. 3. 1625 Augsburg als Rechtsanwalt, führte in seine »Chronometria« 1603, 1648 und 1661 die grch. und die röm. Buchstaben zur Bez. der Sterne ein. — **2)** Joseph, Geolog, * 10. 7. 1882 Oberhollabrunn, † 23. 7. 1931 Wien. »Der Mensch im Eiszeitalter« 1927.

Bayer, Adolf v. (seit 1885), Chemiker, * 31. 10. 1835 Berlin, † 20. 8. 1917 Starnberg, 1872 Prof. in Straßburg, 1875—1915 in München (als Nachfolger Liebigs), stellte zahlreiche Farbstoffe dar, durchforschte die Harnstoffgruppe und die Zus. des natürlichen Indigos, dessen Hauptbestandteil, Indigoblau, er 1880 aus o-Nitrozimtsäure herstellte. 1905 Nobelpreis für Chemie.

Bayer-Bürck, Marie, Schauspielerin, * 30. 10. 1820 Prag, † 17. 2. 1910 Dresden, Darstellerin tragischer Frauengestalten (Ophelia, Gretchen, Desdemona) 1841—93 in Dessau, Tochter des Schauspielers F. F. R. Bayer (1780—1860), seit 1849 in erster Ehe mit dem Schriftsteller Aug. Bürck verheiratet.

Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, München, gegr. 1835; Niederlassungen in Nürnberg und Augsburg und 126 Filialen und Depositenkassen in Bayern; 1936: 2325 Gefolgschaftsmitglieder, 34012500 RM. Kapital.

Bayerische Motorenwerke A.-G. (Abk.: BMW), München, Unternehmen zur Herst. von Autos (bes. kleinern Typen) und Krafträdern (↑ Automobilindustrie); gegr. 1916 aus der Rapp-Motoren-Werke-G. m. b. H. Niederlassungen in Eisenach (1931 Übernahme der Auto-Abt. der Dixi-Fahrzeugwerke) u. Berlin. 1936: 15 Mill. RM. Kapital. Tochter-Ges.: BMW-Flugmotorenbau G. m. b. H. mit 7,5 Mill. RM. Kapital.

Bayerischer Bauern- und Mittelstandsbund, 1918—24 Bayer. Bauernbund, hatte bis Mitte 1933 Vertreter im bayer. Landtag und im Reichstag.

Bayerischer Lloyd, Schiffahrtsaktiengesellschaft, Sitz Regensburg, gegr. 1913; betreibt Frachtschiffahrt auf der Donau; Flotte: 160 Fahrzeuge mit etwa 120000 t Ladefähigkeit und 20000 PS; 1936: 4,6 Mill. RM. Kapital, 1100 Gefolgschaftsmitglieder.

Bayerische Staatsbank, München, gegr. 1921, hervorgegangen aus der 1780 gegr. Hofbank in Ansbach; Kapital 1934: 34,6 Mill. RM.

Bayerische Staatsbibliothek in München, gegr. als Herzogliche B. 1558 von Herzog Albrecht V. Grundstock: orientalische Privatbibliothek von Widmanstetter, Bibliothek von Joh. Jakob Fugger (zus. 11000 Bde.). Durch Säkularisierung erhielt sie Zuwachs von etwa 150 Bibliotheken.

1804 Eingliederung der 1756 gegr. Kurfürstl. Pfälzischen Bibliothek in Mannheim. Jetzt Mittelpunkt der bayr. Bibliotheken. Handschriftenkatalog, angefangen 1829 von J. A. † Schmeller, bis 1852 von ihm geführt; zum bedeutendsten modernen Handschriftenkatalog ausgebaut (erschienen 1858 bis 1881). Der alphabetische Katalog, zusammengestellt von Martin Schrettinger (1772 bis 1851), war 1818 fertig. Schrettinger führte 1814 die Aufstellung der Bücher in 200 nebengeordneten (koordinierten) Gruppen durch, wendete als erster das Schlagwortprinzip an. Die Bibliothek erhält seit 1663 Pflichtexemplare von allen innerhalb Bayerns erscheinenden Druckschriften. Jetziger Bestand: rd. 1850000 Bde., darunter rd. 16000 Wiegendrucke und 50000 Handschriften. Lit.: »Die B. St. in den letzten 100 Jahren« 1932.

Bayerische Versicherungskammer, München, gegr. 1875 als »Brandversicherungskammer«, vertritt jetzt als Zentralbehörde u. a. die Bayerische Landes-Hagel-Versicherungsanstalt (gegr. 1884), die Bayerische Landes-Tier-Versicherungsanstalt (gegr. 1896), die Bayerische Landes-Brand-Versicherungsanstalt (gegr. 1811; Gebäudezwangsversicherung) und den »Bayerischen Versicherungsverband« (gegr. 1920; für Sachversicherungen).

Bayerische Volkspartei, 1918—33 Name des bayr. † Zentrums, seit 1920 formell von diesem getrennt, anfänglich stark separatistische, dann föderalistische Tendenzen, Organ: »Bayrischer Kurier«, erstrebte die Zerschlagung Preußens und förderte alle Bestrebungen in dieser Richtung (Welfen, selbständiges Rheinland). Die B. war bis 1933 die stärkste Partei Bayerns, als solche seit 1920 führend in der bayr. Regierungskoalition, im Reich unterstützte sie gemeinsam mit dem Zentrum alle Parlamentsregierungen, wiederholt im Bündnis mit dem Marxismus, mitverantwortlich für den polit. Niedergang in der Systemzeit, bes. für die Erfüllungspolitik. Durch den nat.-soz. Wahlsieg am 5. 3. 1933 wurde die Vormachtstellung der B. in Bayern gebrochen und damit der Partikularismus endgültig beseitigt, die Einheit des Reiches unzerstörbar gefestigt. Nachdem verschiedene führende Mitglieder der B. wegen Sabotageversuche verhaftet worden waren, löste sie sich am 4. 7. 1933 gemeinsam mit dem »Bayrischen Heimat- u. Königsbund« (gegr. 1919 als Bayr. Königspartei, unrühmlich durch separatistische Beziehungen zu frz. Generälen bekannt geworden) auf.

Bayern, mit 75997 qkm Fläche das zweitgrößte Land des Dt. Reichs (3 C 3, 4; 8; 9), besteht aus dem Hauptland B. rechts des Rheins mit den Regierungsbezirken Ober-B. (Hptst. München), Nieder-B. (Hptst. Landshut) und Oberpfalz (Hptst. Regensburg), die zusammen als Alt-B. bezeichnet werden, ferner Ober- und Mittelfranken (Hptst. Ansbach), Unterfranken (Hptst. Würzburg) und Schwaben (Hptst. Augsburg) sowie, vom Hauptland getrennt, der Pfalz (auch B. links des Rheins genannt, 5504 qkm, Hptst. Speyer), von der 1919 440 qkm ans Saargebiet fielen (heute Saarland). Das Hauptland erstreckt sich vom Alpenrand zw. Bodensee und Salzach im S. bis zu den Mittelgebirgen der Rhön und des Frankenwaldes im N., während Bayrisch-Böhmischer Wald und Inn im O. die Grenze gegen Deutschböhmen (Tschechoslowakei) und Österreich bilden.

Landschaften. Von den Alpen gehören der Nordrand der nördl. Kalkalpen und die Voralpen zu B., nur im Allgäu (Mädelegabel, 2645 m, Hochvogel, 2594 m), im Wettersteingebirge (Zugspitze, mit 2963 m des Reichs höchster Berg) und in den Berchtesgadener Alpen (Watzmann, 2713 m) greift B. tiefer in die Alpen ein. Der Alpenrand und die meist bewaldeten Voralpen (Hoher Peißenberg, Ammergebirge, Werdenfelser Land mit Ruine Werdenfels, Isarwinkelgebirge, Mangfallgebirge) sind durch ihre landschaftliche Schönheit wie die Alpen bevorzugte Fremdenverkehrsgebiete (Alpsee bei Immenstadt, Füssener Winkel mit den Königsschlössern bei Schwangau, Eibsee unter der Zugspitze, Walchen-, Kochelsee und Jachenau, Tegernsee, Schliersee, Königs- und Funtensee bei Berchtesgaden u. a.). Die Flüsse Iller, Wertach und Lech, Isar mit Loisach und Amper, Inn mit Traun und Salzach durchqueren das Alpenvorland (Schwäbisch-Bayrische oder Oberdeutsche Hochebene), das im S. ein seenreiches Moränenhügelland (Ammersee, Starnberger oder Würmsee, Staffelsee, Chiemsee, Simssee, Waginger See), weiter nördl. eine Schotterebene, dann ein fruchtbares Tertiärhügelland ist. Die großen Moore (Dachauer, Erdinger Moos, Donaumoos und Donauried) sind wie die zahlreichen kleinern zum größten Teil in Kulturland umgewandelt. Die Donau, die von Ulm (Neu-Ulm) über Donauwörth, Ingolstadt, Regensburg bis Passau bzw. Obernzell durch B. fließt, bildet mit geringen Ausnahmen (Donaudurchbruch bei Weltenburg) die Grenze gegen die östliche südd. Stufenlandschaft, die von einem Rahmen kristalliner Gebirge umfaßt wird. Von diesen ist das bedeutendste der Bayrisch-Böhmische Wald (Großer Arber, 1457 m), von dem durch Regen und Ilz der Bayrische Wald (Einödriegel, 1126 m) über Deggendorf a. d. Donau abgetrennt wird. Die Further Senke trennt das Künische Gebirge vom Oberpfälzer Wald, an den sich das Fichtelgebirge (Schneeberg, 1051 m; Ochsenkopf, 1027 m) und die Hochfläche des Frankenwaldes (mit den Orten Helmbrechts, Naila, Nordhalben) als wasserscheidende Gebirge gegen das Elbegebiet (Eger, Saale) anschließen. Im N. hat B. geringen Anteil an der Hohen Rhön (Kreuzberg über Bischofsheim, 928 m). Die Stufenlandschaft gliedert sich in mehrere Stufen und Becken. Die Oberpfälzer Senke (Oberpfälzer Graben) trennt an einer Linie Coburg–Bayreuth–Amberg unteres Naabtal) die Fränkische Alb (Jura) von den östl. Randgebirgen. Die Alb schließt sich beim Nördlinger Ries an die Schwäbische Alb an, erreicht im Hesselberg und Hahnenkamm 689 und 647 m, folgt zunächst der Donau (Eichstädter Alb zw. Wörnitztal und unterer Altmühl), wendet sich bei Beilngries gegen N. und endet nördl. von der Senke von Velden und Hersbruck mit der Fränkischen Schweiz (besuchte Orte: Ebermannstadt, Pottenstein und Gößweinstein; Höhlen von Muggendorf, Streitberg und Gailenreuth) am Main. Die Entwässerung ist im südl. Teil zur Donau bzw. zur Naab gerichtet (Wörnitz, Altmühl, Schwarze Laaber, Lauterach), im N. zum Main (Pegnitz, Wiesent). Die zweite, von Keuper aufgebaute Stufe zieht als Frankenhöhe und Steigerwald zum Main und als Haßberge zum Vorland des Thüringer Waldes. Zwischen beiden Stufen liegt das Fränkische Becken, von Regnitz mit Nebenflüssen (Rednitz, Rezat, Ebrach) zum

Main entwässert, mit Nürnberg als Mittelpunkt. Um Bamberg breitet sich die fruchtbare mittelfränkische Ebene aus. Die Fränkische Platte und der Grabfeldgau (Muschelkalk) westl. vom Steigerwald und den Haßbergen werden vom weinreichen Tal des Mains durchschnitten (Kitzingen, Ochsenfurt, Würzburg), der unterhalb von Gemünden über Lohr, Rothenfels, Marktheidenfeld, Stadtprozelten, Miltenberg und Obernburg bis Aschaffenburg den waldreichen Spessart (Buntsandstein auf kristallinem Grund) umfließt.

Die Pfalz hat Anteil an der Rheinebene, über deren randlichem Hügelland sich der Pfälzer Wald mit der Hardt (Kalmit, 683 m) erhebt. Das Pfälzer Bergland (Pfälzer Wald) mit dem Donnersberg im N. (687 m) geht gegen W. in den flachern Westrich über. Der O. wird durch Queich und Speyerbach zum Rhein, der N. durch Glan, Lauter und Alsenz zur Nahe, der SW. durch den Schwarzbach zur Saar entwässert.

Klima, Tier- und Pflanzenwelt. Der natürlichen Gestaltung des Raums entsprechend ist das Klima sehr uneinheitlich. Warme, trockne Becken- und Grabenlandschaften (Rheinebene, Mittelfränkisches Becken, Würzburger Gebiet) stehen regenreichen, kühlen Gebirgen (Bayr.-Böhm. Wald, Alpenrand, Oberdeutsche Hochebene) gegenüber. Die Rheinebene hat ein Jahresmittel über 9° bei etwa 500 mm Niederschlag, die Oberdeutsche Hochebene 7–8° bei mehr als 800 mm Niederschlag, der sich gegen S. bis auf mehr als 2000 mm am Alpenrand steigert. Rauh ist die Fränkische Alb (unter 7°) bei mäßigen Niederschlägen. – Die Pflanzenwelt zeigt dementsprechend in den warm-trockenen Teilen starke pontische Elemente (Steppenheide, bes. im Maingebiet), während die Alpen subalpine und nordische Formen (hierüber ↑ Alpen, Pflanzen- u. Tierwelt) aufweisen. — Tierwelt eigenen Gepräges haben die ↑ Alpen.

Bevölkerung. Die 7681600 Ew. (1933), davon fast 1 Mill. in der Pfalz, sind ungleichmäßig verteilt. Die Durchschnittsdichte (101 Ew. je qkm) wird durch die volkreichere Pfalz (Dichte 179 gegenüber 95 rechts des Rheins) gehoben. Etwa die Hälfte der Ew. leben in Gemeinden unter 2000 Ew., nur 20 vH in 5 Großstädten (München 735000, Nürnberg 410000, Augsburg 177000, Ludwigshafen 107000, Würzburg 101000). Städte mit über 50000 Ew. gibt es 4 (Regensburg, Fürth, Kaiserslautern, Bamberg), zw. 20000 und 50000 Ew. 16 (darunter Amberg, Ansbach, Coburg, Pirmasens, Schweinfurt, Aschaffenburg mit 36000 Ew.). 70 vH der Bevölkerung sind kath., 29 vH ev. In Ober-B., Nieder-B., Oberpfalz, Unterfranken und Schwaben überwiegen die Katholiken, in Oberfranken und der Pfalz die Protestanten. Den Erzbistümern München-Freising und Bamberg unterstehen die Bistümer Augsburg, Passau, Regensburg und Eichstätt, Würzburg und Speyer. In stammlicher Beziehung sind die Bewohner Altbayerns einschließlich der Oberpfalz Bayern (Baiern, Bajuwaren), die der nördl. Landesteile Franken, westl. vom Lech Schwaben und im linksrheinischen B. (fränkische) Pfälzer. Im N. herrscht der fränkische Dreiseithof, im S. das bajuwarische Einheitshaus, das in den Ackerbaugebieten zu großzügigen Hofanlagen erweitert wird. Weiler und Einzelhöfe sind in Altbayern, besonders in den Rodungsgebieten, weitverbreitet.

Wirtschaft. 31,5 vH der Bevölkerung sind in der Landwirtschaft tätig, 33,7 vH in Ind. und Handwerk, 13,3 vH in Handel und Verkehr. In der Pfalz ist der Anteil der landw. Bevölkerung geringer, der industriellen und gewerblichen höher (21 und 45,8 vH). Der Wald nimmt 33,1 vH der Gesamtfläche ein, auf Ackerland entfallen 36,4 vH, auf Grasland 21,6 vH. Doch sind die Unterschiede im einzelnen beträchtlich. Vor allem herrscht das Grasland im Alpenvorland und im Alpengebiet, während die Pfalz nur 9,4 vH aufweist. Die mittelbäuerlichen Betriebe überwiegen, 82,7 vH der landw. genutzten Fläche gehören den Betriebsgrößen von 5—100 ha an. Der Großgrundbesitz tritt gegenüber dem Bauerntum stark zurück. Bayern weist nach Westfalen die größte bäuerliche Bodenständigkeit im Dt. Reich auf. Die Bewegung zur Feststellung des bäuerl. Altbesitzes nahm in B. ihren Ausgang. Weizen und Gerste werden bes. im Donaugebiet, in Franken und der Rheinebene angebaut, Roggen und Kartoffeln bes. in den Mittelgebirgen, während Wiesen und Weiden das Alpengebiet kennzeichnen. Flachs und Hanf haben größere Anbauflächen in Alt-B., Hopfen in Alt-B. (Landschaft Holledau oder Hallertau zw. Donau, Isar, Amper und Ilm), Mittelfranken (Altdorf, Lauf, Hersbruck) und der Pfälzer Rheinebene, Tabak in der Pfalz und in Mittelfranken, Gemüse um Nürnberg und Bamberg und in der Pfalz, Meerrettich im »Krenland« um Baiersdorf. Wichtig ist der Weinbau am Main (Würzburg, Randersacker, Dettelbach, Kitzingen, Marktsteft, Marktbreit, Mainbernheim, Iphofen u. a.) und in der Pfalz (Weinstraße), wo auch Weinfelder im Hügelland vorhanden sind. Bad Dürkheim ist die größte dt. Weinbaugemeinde (95 vH der landw. genutzten Fläche sind Rebland). Der Kleinbetrieb (unter 2 ha) herrscht vor. — Die Viehzucht steht im Alpenvorland und in den Alpen im Vordergrund (Rinderzucht). B. hat fast 4 Mill. Rinder, 363000 Pferde, 2,6 Mill. Schweine, 368000 Schafe, 322000 Ziegen, 13 Mill. Hühner und 426000 Bienenstöcke. — Die Jagd hat bes. in den Alpen noch größere Bedeutung (Rotwild, Gemsen, Auerwild). — Die Fischerei spielt am Bodensee und Rhein eine gewisse, im ganzen eine geringe Rolle. — An Bodenschätzen ist B. arm. Steinkohle wird nur in wenigen Schächten am Rande des Saarreviers gewonnen, Braunkohle bei Peißenberg, Penzberg, bei Schwandorf und Aschaffenburg in geringen Mengen abgebaut. Eisenerze liefern die Fränkische Alb, das Fichtelgebirge und die Umgebung von Traunstein, andere Erze (z. B. Magnetkies bei Bodenmais) sind nahezu erschöpft. Salz liefern die Salinen von Berchtesgaden, Reichenhall, Rosenheim, Traunstein, Kissingen, Philippshall. Graphit kommt bei Passau vor. Von den Steinen sind die Lithographenschiefer von Solnhofen weltverbreitet, Marmor ist bei Kiefersfelden vorhanden. Erdöl findet man am Tegernsee, Erdgas kommt bei Passau vor.

Die Industrie steht hinter der der meisten andern dt. Länder zurück. Sie ist stark in der Pfalz und in Mittelfranken. In Alt-B. und Schwaben haben nur die größern Städte eine vielseitige Industrie (München, Augsburg), während die zahlreichen kleinern Städte (Kaufbeuren, Landsberg a. Lech, Füssen, Markt Oberdorf, Schongau, Freising, Mühldorf u. a.) nur vereinzelte Industriewerke,

meist aber Molkereien aufweisen (B. hat etwa 25 vH der dt. Molkereibetriebe). Wichtig und kennzeichnend sind Maschinenind. für München, Augsburg, Nürnberg, Fürth, Würzburg, chem. Ind. (vor allem Farben) für Ludwigshafen und Nürnberg, Brauerei (36 vH der dt. Erzeugung) für Kulmbach, Erlangen, Nürnberg, München u. a. Orte, Textilind. für Memmingen, Kempten, Glasind. für den Bayr.-Böhm. Wald, Keramik für Selb, Tirschenreuth, Hohenberg, Amberg, Bohenstrauß, Nymphenburg, Holzschnitzerei für Berchtesgaden, Oberammergau, den Spessart und die Rhön, Geigenbau für Mittenwald, Spielwaren- und Bleistiftind. für Nürnberg, Leder für Frankenthal in der Pfalz, Schuhind. für Pirmasens. Wasserkraftwerke bestehen am Walchen-, Kochel- und Soyensee, an Isar, Inn, Alz, Donau (Kachletwerk zw. Passau und Vilshofen) und Main (Viereth).

Von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist der Fremdenverkehr. Er sucht die Heilbäder (Steben im Frankenwald; Alexandersbad und Berneck im Fichtelgebirge; Kissingen, Bocklet, Brückenau und Neuhaus in Unterfranken; Amorbach im Odenwald; Dürkheim an der Haardt; Göggingen u. Wörishofen in Schwaben; Schachen am Bodensee; Tölz, Kreuth u. Aibling in Oberbayern), die Sommerfrischen und Wintersportplätze der Alpen (Oberstdorf, Sonthofen, Hindelang, Oberdorf, Nesselwang, Pfronten, Garmisch-Partenkirchen, Elmau, Mittenwald, Lenggries, Bayrischzell, Reit im Winkel, Reichenhall, Berchtesgaden u. a.), die landschaftl. Schönheiten und vor allem die kultur- und kunstgeschichtlich reichen Orte der andern Landesteile (Nürnberg, Dinkelsbühl, Rothenburg o. d. Tauber, Würzburg, die berühmten Kloster- und Kirchenbauten, Nationalstätten (München, Walhalla bei Donaustauf, Befreiungshalle bei Kelheim) oder die weltberühmten Passionsspiele von Oberammergau auf.

Dem Verkehr stehen als Wasserstraßen Rhein, Donau (bis Ulm aufwärts, für größere Schiffe bis Regensburg), der Ludwigs-Kanal zw. Main und Donau über Neumarkt und Dietfurt, der für moderne Ansprüche ausgebaut wird, zur Verfügung, ferner Eisenbahnen (z. T. elektrifiziert) und ein Straßennetz, das um die Autobahnstraßen München–Landesgrenze, München–Nürnberg–Leipzig, München–Ulm–Stuttgart vermehrt wird. Der Eisenbahnverkehr ist wichtig durch Nordsüdlinien (Hof–Regensburg–München, Thüringen–Nürnberg–München, Frankfurt a. M.–Würzburg–Nürnberg), die den Verkehr nach Italien über den Brenner von München als Ausgangspunkt der Brennerlinie (Schnellzugsverkehr über Kufstein–Innsbruck, Fremdenverkehr vorwiegend über Murnau–Mittenwald) leiten. Die natürliche Gestaltung des Landes schreibt im Naabtal und im mittelfränkischen Becken die Hauptwege vor, doch gestatten das Maintal im N., die Übergänge über die Fränkische Alb bei Schnabelwaid (Bayreuth–Nürnberg) und bei Weißenburg a. Sand (Eisenbahnknotenpunkt Treuchtlingen) eine günstige Verbindung der beiden Hauptwege. Der Südteil von B. stellt außerhalb der Alpen dem Verkehr keine erheblichen Widerstände in den Weg. Von der für den Binnenverkehr wichtigen Strecke München–Buchloe–Kempten–Oberstaufen–Lindau abgesehen, die auch den Verkehr nach der Schweiz z. T. übernimmt, sind die Linien München–Rosenheim–Salzburg und Regensburg–Straubing–Passau längs der Donau für den Verkehr nach Österreich, die Linien München–Plattling–Bayrisch-Eisenstein, Schwandorf–Furth–Pilsen und Hof–Eger für den Verkehr nach der Tschechoslowakei von größerer Bedeutung. Der Mangel an einer raschen, für den Fremdenverkehr wichtigen Verbindung längs des Alpenrandes vom Bodensee bis Salzburg wird durch den Bau einer Autostraße behoben.

Geschichte.

Mittelalter. Urspr. von keltischen Vindeliziern bewohnt, bildete B. unter Augustus einen Teil der röm. Prov. Raetia. Zur Zeit der Völkerwanderung drangen Markomannen und Quaden, die von ihren bisherigen Wohnsitzen, dem Bojerland Bojohaemum (Böhmen), den Namen Bajuwaren annahmen, in das Land. Das ursprünglich freie germanische Stammesherzogtum kam in Abhängigkeit vom fränkischen Reich, das Herzogsgeschlecht der Agilolfinger wurde in Tassilo III. 788 durch Karl d. Gr. abgesetzt und die herzogl. Würde aufgehoben. Nach dem Erlöschen der ostfränk. Karolinger (911) nahm Arnulf II. († 937), seit 907 Markgraf, 912 die herzogliche Würde an, unterstellte sich aber 921 König Heinrich I. Nach dem Tode seines Bruders Berchtold (938–945) gab König Otto I. das Land seinem Bruder Heinrich († 955), dann dessen Sohn, Heinrich dem Zänker († 995). Als dessen Sohn Heinrich (II.) 1002 dt. König wurde, wechselten die Herzöge mehrmals, bis 1070 die aus dem bayrisch-alemannischen Grenzgebiet stammenden Welfen B. erhielten, die es (außer 1139—56, wo es die Babenberger verwalteten) bis 1180 beherrschten.

1180 wurde Otto von Wittelsbach, Stammvater des spätern Königshauses, wegen seiner Leistungen für das dt. Reich, mit B. belehnt. 974 wurden die Ostmark (Österreich), 976 Kärnten und der Nordgau von B. abgetrennt. Seit der Abtrennung der Marken besteht die Binnengrenze innerhalb des bayr. Stammes zwischen B. und Österreich. Trotzdem ist die dt. Südostsiedlung im früheren Österreich die geschichtliche Hauptleistung des bayr. Stammes. Otto v. Wittelsbach († 1183) sowie sein Sohn Ludwig I., der Kelheimer, vermehrten ihre Stammgüter. Ludwig († 1231) erhielt 1214 die Rheinpfalz als Reichslehen; sein Sohn, Otto der Erlauchte († 1253), vermehrte den Besitz, verlor aber an Macht; die Bischöfe maßten sich herzogl. Hoheitsrechte an, und seit 1255 wurden Teilungen üblich. Ludwig von Oberbayern (1314 dt. König) trat 1329 im Erbfolgevertrag von Pavia den Söhnen seines Bruders Rudolf die Rheinpfalz nebst einem Teile des Nordgaues, der Oberpfalz, ab; 1340 fiel Niederbayern an ihn zurück. 1329 bis 1777 bestanden zwei Wittelsbacher Hauptlinien, die bayrische und die pfälzische: 1623 ging die Kurwürde der letztern auf erstere über. Ludwigs sechs Söhne teilten das Land nach zuerst gemeinsamer Regierung; nun bestanden anderthalb Jh. lang (oft nach Zusammensetzung und Zahl schwankende) Teilherzogtümer. Erst Albrecht IV., der Weise, vereinigte 1506 die bayr. Lande wieder und setzte durch Einführung der Erstgeburtserbfolge die Unteilbarkeit des Landes fest. Doch regierten nach Albrechts Tod (1508) die Brüder Wilhelm IV. († 1550) und Ludwig X. († 1545) gemeinschaftlich. Wilhelm war anfangs der Reformation geneigt, wurde aber später ihr erbitterter Gegner und bekämpfte sie mit Hilfe der Jesuiten.

Bayern

Territorialstaat. Auf Wilhelm IV. folgte 1550 sein Sohn Albrecht V., der Großmütige, der die Jesuiten (1541) begünstigte, auf diesen 1579 sein Sohn Wilhelm V., der Fromme, das willige Werkzeug der Jesuiten und ihr Beschützer, der B. durch seine Verschwendung im Dienst der Kirche in schwere Schulden stürzte, so daß er 1596 die Regierung an seinen Sohn Maximilian I. abtrat. Dieser wurde rührigster Vorkämpfer des Katholizismus und Führer der Gegenreformation; als Haupt der kath. Liga erhielt er 1623 die Friedrich V. von der Pfalz abgesprochene pfälzische Kurwürde und vereinigte die altbayer. Oberpfalz wieder mit B. Im Westfälischen Frieden wurde nach Erneuerung der pfälzischen Kur eine besondere achte Kur für B. geschaffen. Maximilians Sohn Ferdinand Maria (1661–79) bemühte sich um Überwindung der Schäden des 30jähr. Krieges. Maximilian II. Emanuel (1679–1726) wurde Statthalter der span. Niederlande und sein Sohn Joseph Ferdinand († 8. 2. 1699) Erbe der span. Krone. Im Span. Erbfolgekrieg versuchte Frankreich die bayr. Ansprüche für sich gegen das dt. Reich auszuspielen, während die Kaiserlichen das Land eroberten, das Innviertel mit Österreich vereinigten und die Oberpfalz an Kurpfalz gaben. Im Frieden von Baden 1714 erhielt der geächtete Max Emanuel das Land und die Kurwürde wieder, nachdem der bayr. Bauer sich in einem verzweifelten Aufstand (Mordweihnacht von Sendling 1705) gegen die kaiserl. Besetzung gewehrt hatte.

Ihm folgte Karl Albrecht (1726–45); dieser erhob nach Karls VI. Tod 1740 mit Frankreichs Hilfe Erbansprüche auf Österreich; er ließ sich als König von Böhmen krönen und wurde 1742 als Karl VII. zum Kaiser gewählt, aber von den Österreichern aus B. vertrieben. Sein Sohn Maximilian III. Joseph erhielt 1745 im Frieden von Füssen gegen Anerkennung der Pragmatischen Sanktion seine Länder zurück. Da mit ihm 1777 die altbayr. Linie der Wittelsbacher erlosch, fiel B. an Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz: B. und Pfalz kamen dadurch wieder in eine Hand, Österreich aber beanspruchte als Erbe ein Drittel des bayr. Landes. Hiergegen begann Herzog Karl von Zweibrücken als nächster Erbe Karl Theodors, von Friedrich d. Gr. unterstützt, den Bayrischen Erbfolgekrieg. Friedrich d. Gr. rückte in Böhmen ein, es kam aber nur zu Plänkeleien und Requisitionen (»Kartoffelkrieg«). Im Frieden zu Teschen 1779 erhielt Österreich nur das Innviertel. Josephs II. Plan, B. gegen die österr. Niederlande umzutauschen, scheiterte 1785 am Widerstand des Fürstenbundes.

Revolutionszeitalter 1792–1815. Nach Karl Theodors Tod (1799) wurde der Bruder des Herzogs Karl von Zweibrücken, Maximilian IV. Joseph (1799–1825), Kurfürst von B. und der Pfalz. Montgelas (monschélä) begann eine innere Neugestaltung des Staates nach den Grundsätzen der Aufklärung. Seit 1805 schloß sich B. eng an Napoleon an und erhielt im Preßburger Frieden (1805) Tirol, Vorarlberg u. a. Der Kurfürst nahm 1. 1. 1806 als Maximilian I. Joseph den Titel König von B. mit voller Staatshoheit an und trat 12. 7. 1806 dem Rheinbund bei. Das Bündnis mit Frankreich hatte B. zwar einen beträchtlichen Machtzuwachs gebracht, aber dafür mußte B. große Truppenmengen stellen, und die Kriegslasten drückten hart auf das Land. B. erhielt 1. 1. 1808 eine Verfassung, die einen einheitlichen Staat schuf. Im Kriege von 1809 bekämpfte B. den Freiheitskampf der Tiroler; beim russ. Feldzug 1812 verlor B. 40000 Mann und stellte 1813 neue Truppen für Napoleon, obwohl die Königin und der Kronprinz die Trennung Bayerns von ihm forderten. Erst im Vertrag von Ried (8. 10. 1813) sagte sich B. vom Rheinbund los und erklärte 14. 10. Napoleon I. den Krieg. Auch 1814 und 1815 kämpften bayr. Truppen gegen die Franzosen. Tirol und Vorarlberg trat B. nach dem ersten Pariser Frieden an Österreich ab.

Der Deutsche Bund 1815–71. Nach Entlassung des absolutistischen Grafen Montgelas (1817) verlieh Max Joseph 26. 5. 1818 B. eine konstitutionelle Verfassung mit zwei Kammern, nachdem die Rechte der kath. Kirche durch ein Konkordat (5. 6. 1817) neu abgegrenzt worden waren. Ludwig I. (1825–48) pflegte Kunst und Wissenschaft. Gegenüber den polit. Forderungen des Liberalismus war der König anfangs schwankend; doch blieb er unter dem Einfluß Metternichs, nach 1830 konservativ, obwohl der Minister Ludwig Krafft Ernst, Fürst v. Öttingen-Wallerstein (1831–37; * 31. 1. 1791 Wallerstein, † 22. 6. 1870 Luzern) persönlich als liberal galt. Dieser wurde 1837 durch den ultramontan-reaktionären Karl v. Abel (* 17. 9. 1788 Wetzlar, † 3. 9. 1859 München) ersetzt, der infolge des anmaßenden Auftretens der Tänzerin Lola Montez (-tēth), der Geliebten des Königs, fiel (1847). Der liberale Georg Ludwig Ritter v. Maurer (*2. 11. 1790 Ergolzheim, † 9. 5. 1872 München) hielt sich nur bis zum Herbst. Auch unter dem neuen Min. »Lolaministerium« Öttingen-Wallerstein dauerten die bis zur Schließung der Universität führenden Unruhen fort, bis der König unter dem Eindruck der Pariser, Wiener und Berliner Revolutionsbewegung 20. März 1848 zugunsten seines Sohnes Maximilian II. (1849–64) abdankte. Das von diesem ernannte liberale Ministerium Bray unterstützte die dt. Einigungsbewegung, wie überhaupt die gesamtdeutsche Geschichtsauffassung seit Ludwig I. wesentlicher Bestandteil aller verantwortungsbewußten bayr. Staatsmänner war; doch die Kammer war gegen ein preuß. Kaisertum und gegen die Ausschließung Österreichs. In der im Juli 1849 gewählten Kammer hatte die Regierung eine kleine Mehrheit; sie erkannte die im Herbst 1849 eingesetzte vorläufige österr.-preuß. Bundesgewalt (das sog. Interim) an, bildete 1850 mit Hannover, Sachsen und Württemberg das Vierkönigsbündnis zur Herstellung einer dt. Verfassung mit Einschluß Österreichs und beschickte den Bundestag in Frankfurt wieder. Bei den Verhandlungen über die Erneuerung des Zollvereins 1852/53 stand B. an der Spitze der preußenfeindlichen Darmstädter Koalition. Des Königs und v. d. Pfordtens Ideal der dt. Verfassung war die † Trias. Dasselbe Ziel verfolgten die Bamberger Konferenzen 25. und 26. 5. 1854 († Bamberg).

In der dt. Frage hielt Karl Frhr. v. Schrenck (1859–64; * 17. 8. 1806 Wetterfeld b. Cham, † das. 10. 9. 1884), da er nur eine großdeutsche Lösung anerkannte, zu Österreich. Während B. 2. 2. 1862 gegen Preußens Bundesreformpläne Einspruch erhob, spielte König Max auf dem Frankfurter Fürstentag 1863 eine hervorragende Rolle. Der bayrische Plan, an die Spitze des Bundes ein Direktorium zu stellen, hätte eine großdeutsche Lösung ermöglicht, anderseits die Nebenbuhlerschaft

Österreichs und Preußens verewigt und damit B. als dem führenden der Mittelstaaten maßgebenden Einfluß gesichert. Ludwig II. (1864–86), durch v. Schrenck und v. d. Pfordten beraten, verfolgte die Politik seines Vaters. 1866 hielt B. zu Österreich und billigte 14. 6. die Mobilmachung der Bundesarmee gegen Preußen. Den auf bayr. Seite matt und unglücklich geführten Krieg beendete der Friede vom 22. 8., der B. zur Zahlung von 30 Mill. Gulden, Abtretung von 551 qkm an der Nordgrenze und zum Abschluß eines Schutz- und Trutzbündnisses mit Preußen zwang. Die öffentliche Meinung in B., durch den Krieg völlig umgewandelt, forderte sofortigen Anschluß an den Norddeutschen Bund, der nur auf Wunsch Preußens unterblieb; v. d. Pfordten wurde durch den Fürsten v. Hohenlohe-Schillingsfürst, den spätern Reichskanzler, ersetzt. Der Regierung bereitete von jetzt an die ultramontan-partikularistische Partei (die »Patrioten«) Schwierigkeiten; sie verhinderte das Zustandekommen des 1869 geplanten Schulgesetzes, während die Zollvereinsverträge 1867 sowie das Wehr- und das Gewerbegesetz 1868 nur mit großer Mühe von der Kammer angenommen worden waren. Beim Ausbruch des Krieges 1870 mußten selbst die »Patrioten« die Kriegskosten (26,7 Mill. Gulden) schließlich bewilligen, während sich die Regierung, seit März wieder unter Leitung des Grafen Bray, auf Preußens Seite stellte. Die von Bayern gebildete 3. Armee führte der Kronprinz von Preußen. Ende Nov. 1870 trat B. gegen das vertragliche Zugeständnis weitgehender Sonderrechte (eigner Auslandsvertretung, selbständiger Heeresverwaltung, Post und Eisenbahn, besonderer Besteuerung von Bier und Branntwein) dem Norddeutschen Bunde bei. Am 21. 1. 1871 nahm auch die Kammer diesen Vertrag an.

Im Bismarckschen Reich. Die durch das Vatikanische Konzil angeregte kirchl. Frage trat in den Vordergrund, und die Regierung bekämpfte den Ultramontanismus ebenso entschieden, wie sie die »Altkatholiken« schützte. Nach Brays Rücktritt (Juli 1871) waren Graf Friedrich Adam Justus Hegnenberg-Dux (* 2. 9. 1810 Hofhegnenberg, † das. 2. 6. 1872) und der bisherige Finanzmin. Frhr. Ad. v. Pfretzschner (1872–80; * 15. 8. 1820 Würzburg, † 27. 4. 1901 München) Min.-Präs. Das Reichsgesetz über die Ausweisung der Jesuiten wurde 1873 auf die Redemptoristen ausgedehnt; das Schulwesen wurde den liberalen Forderungen angepaßt. Nach Pfretzschners Rücktritt wurde der von den Klerikalen gehaßte Kultusmin. Frhr. Johann v. Lutz (1880–90; * 4. 12. 1826 Münnerstadt, † 3. 9. 1890 Pöcking) Min.-Präs. Infolge der offenkundigen Geisteskrankheit des Königs beschloß 7. 6 1886 der Ministerrat, eine Reichsverweserschaft einzusetzen, die Prinz Luitpold, Bruder Maximilians II., als »Prinzregent« 10. 6. übernahm und auch nach dem Selbstmord des Königs (13. 7. 1886) behielt, da dessen Bruder und Nachfolger Otto I. († 1916) ebenfalls geisteskrank war. Die »Patrioten«, nunmehr wie im Reich »Zentrum« genannt, erreichten 1890, daß die Regierung die Altkatholiken als aus der Kirche ausgeschieden betrachtete. Nachdem Frhr. v. Lutz dem prot. Grafen Crailsheim (1890–1903; * 15. 3. 1841 Ansbach, † 13. 2. 1926 München) gewichen war, änderte sich das Verhältnis der Liberalen zu den Ultramontanen im Landtag von 68:73 (1893) in 48:83 (1899); letztere erhielten die Mehrheit und stellten in Georg Ritter v. Orterer (* 30. 10. 1849 Wörth in Oberbayern, † 5. 10. 1916 München) den Präsidenten. B. erhielt in Frhr. Klemens Hans Konstantin v. Podewils-Dürniz (1903–12; *17. 1. 1850 Landshut, † 14. 3. 1922 München) einen dem Zentrum genehmen Staatsleiter, während an seiner Stelle Anton Ritter v. Wehner (1903–12; *16. 11. 1850 Schillingsfürst) Min. für Kirchen- u. Schulangelegenheiten wurde. Frhr. Emil v. Riedel (1877 bis 1904 Finanz-Min.; * 6. 4. 1832 Kurzenaltheim) und Frhr. Max v. Feilitzsch (1881–1907 Min. des Innern; * 12. 8. 1834 Trogen b. Hof, † 19. 6. 1913 München) blieben nur noch kurze Zeit im Amt. Nachdem das Zentrum beim Schulgesetz mit der Stärkung des kirchl. Einflusses auf den Unterricht Glück gehabt hatte, ging es an die Änderung des Landtagswahlgesetzes. Der erste Regierungsentwurf wurde 1904 abgelehnt, die neue Vorlage 1906 angenommen; 1907 fielen dem Zentrum von 163 Sitzen 99 zu. Der Führer des Reichstagszentrums, Graf v. Hertling, wurde 9. 2. 1912 Min.-Präs. und bildete aus zentrumsgenehmen Männern ein neues Min.: Frhr. v. Soden (Inneres), v. Knilling (Kirche und Schule), v. Seidlein (Verkehr), Breunig (Finanzen), v. Thelemann (Justiz), während wenig später Frhr. Kreß v. Kressenstein (bis 1916; Nachfolger: v. Hellingrath) den Kriegsmin. v. Horn (seit 1905) ablöste. Zw. ihm u. der Kammer herrschte nunmehr völliges Einvernehmen.

Nach dem Tod Luitpolds (12. 12. 1912) übernahm sein Sohn Ludwig die Regentschaft. Durch eine Verfassungsänderung wurde bestimmt, daß der Regent bei mehr als zehnjähriger Regierungsunfähigkeit des Königs die Regentschaft als beendet erklären könne. Davon Gebrauch machend, bestieg der Regent 5. 11. 1913 als König Ludwig III. den Thron. Otto I. starb 11. 10. 1916.

Im Weltkrieg, an dem die Bayern unter Kronprinz Rupprecht und Prinz Leopold hervorragenden Anteil hatten, verstärkte sich der Einfluß Süddeutschlands, bes. Bayerns, auf die Reichspolitik wesentlich. An Hertlings Stelle trat in B. Otto v. Dandl (* 13. 5. 1868 Straubing). Noch vor der für Anfang Nov. geplanten Neuordnung der Verfassung wurde die Republik (8. 11). ausgerufen, und der Münchner Arbeiter- und Soldatenrat (»Provisorischer Nationalrat«) setzte 9. 11. ein neues Min. mit dem Juden Eisner als Min.-Präs. nebst 2 andern Unabhängigen Sozialdemokraten (Unterleitner, Jaffé) und 4 Sozialdemokraten (Auer, Hoffmann, Timm, Roßhaupter) und 1 Parteilosen (von Frauendorfer) ein. Ludwig III. dankte 13. 11. ab. Eisner, der durch verfälschte Gesandtschaftsberichte über den Kriegsausbruch die Reichsinteressen schwer geschädigt und Frankreich dadurch zur Ernennung eines Sondergesandten in München ermutigt hatte, wurde vom Grafen Arco erschossen. Erhard Auer (* 22. 12. 1874 Dommelstedt bei Passau) wurde im Landtag schwer verletzt und 1 Abg. getötet, der Landtag selbst von Kommunisten gesprengt. 17. 3. trat der Landtag zusammen, verabschiedete das vorläufige Staatsgrundgesetz und wählte den Sozialdemokraten Johannes Hoffmann (* 3. 7. 1867 Ilbesheim b. Landau, † 15. 12. 1930 Berlin) zum Min.-Präs. und 18. 3. 7 weitere Min. (3 Sozialdemokraten, 2 Unabhängige, 1 Mitglied des Bauernbundes, 1 Parteiloser). 7. 4. wurde die Rätediktatur

ausgerufen; Hoffmann floh mit 5 Regierungsmitgliedern nach Bamberg, die Räteregierung wurde 1. 5. durch Reichswehr und Freikorps Epp beseitigt. Der Landtag verabschiedete 12. 8. 1919 die neue Verfassung; das Heer ging auf das Reich über, ebenso Eisenbahn u. Post, während sich durch Staatsvertrag vom 11. 3. 1920 Coburg an B. anschloß. In dem am 2. 6. 1919 umgebildeten parlamentarischen Koalitionsmin. saßen 4 Sozialdemokraten, 2 Demokraten, 2 Angehörige der Bayr. Volkspartei (Ztr.) und 1 Parteiloser. Aus Anlaß der durch den Kapp-Putsch hervorgerufenen Bewegung trat das Min. 14. 3. 1920 zurück, der versuchte Generalausstand blieb erfolglos, und 16. 3. wählte der Landtag ein neues, rein bürgerl. Kabinett unter v. Kahr (Mehrheit der Bayr. Volkspartei). Unter diesem, vom »Ordnungsblock« im Landtag gestützt, wurden Ruhe und Ordnung hergestellt. Die Schwäche der Reichsregierungen nährte die Forderung nach staatl. Selbständigkeit der Länder, Verantwortungslose spielten mit dem vom frz. Agenten Richert genährten Gedanken einer Trennung vom Reich. Nachfolger Kahrs wurde 12. 9. 1921 Graf Lerchenfeld, der im Streit mit der Reichsregierung wegen des bayr. Ausnahmezustands eine Einigung anstrebte. Sommer 1922 traten die Nat.-soz. zuerst schärfer hervor, und neue Auseinandersetzungen mit der Reichsregierung riefen große Erregung hervor. Lerchenfeld trat 27. 10. 1922 zurück und erhielt 8. 11. den bisherigen Kultusmin. v. Knilling zum Nachfolger. Da der Innenmin. Schweyer die von den Sozialdemokraten geforderte Anwendung des Gesetzes zum Schutz der Republik gegen die Nat.-soz. ablehnte, konnten diese, unterstützt von vaterländischen Verbänden (Oberland, Reichsflagge), eine immer lebhaftere Tätigkeit entfalten, zu der die Ruhrbesetzung Anfang 1923 und dann die Aufgabe des passiven Widerstands den Hauptanlaß boten. Im Gegensatz zur schwachen Reichsregierung wurde 27. 9. 1923 v. Kahr als Generalstaatskommissar die vollziehende Gewalt übertragen, General v. Lossow zum Landeskommandanten der bayr. Reichswehr ernannt. Der sog. »Hitlerputsch« 8./9. 11. († Deutsches Reich, Geschichte) versuchte von Bayern aus die Neugestaltung des Reichs durch entschlossene Tat. Er wurde durch die feige bayer. Regierung verräterisch niedergeschlagen. 18. 2. 1924 trat v. Kahr zurück, und die Neuwahlen zum Landtag (6. 4.) brachten der Bayr. Volkspartei 46, dem Völkischen Block, der zum erstenmal als polit. Partei auftrat, 23 Sitze. Min.-Präs. v. Knilling trat 6. 5. zurück, 28. 6. ging sein Amt auf Held, den Vorsitzenden der Bayr. Volkspartei, über.

Das mit dem päpstl. Stuhl abgeschlossene Konkordat wurde zusammen mit den Verträgen mit den ev. Kirchen 15. 1. 1925 vom Landtag genehmigt. Mit Aufhebung des 27. 9. 1924 bis 14. 2. 1925 bestehenden Ausnahmezustands fiel auch das Verbot der Nat.-soz., und Hitler, Dez. 1924 aus der Haft entlassen, begann aufs neue zu wirken; das alsbald gegen ihn erlassene Redeverbot wurde erst 4. 3. 1927 aufgehoben. B. trat allen Reichsvereinheitlichungsbestrebungen entgegen und forderte Stärkung der Eigenstaatlichkeit der Länder. Die Landtagswahl 20. 5. 1928 brachte der Bayr. Volkspartei 46, den Nat.-soz. 9 Sitze, Held blieb. 12. 2. 1931 erließen die bayr. Bischöfe eine Stellungnahme gegen den Nationalsozialismus. 30. 6. wurde die bayr. Gesandtschaft in Berlin aufgelöst, nachdem das Reich seine Münchener Vertretung aufgehoben hatte. Bei den Landtagswahlen 24. 4. 1932 stieg trotz allen Unterdrückungsmaßnahmen die Zahl der nat.-soz. Abg. auf 43. Der Kampf der Regierung gegen den Nationalsozialismus wurde immer erbitterter; bes. nach der Absetzung der Braun-Severing-Regierung in Preußen Juli 1932 betrachtete sich B. in Gemeinschaft mit Baden und Württemberg als Vorkämpfer gegen eine nat.-soz. Machtergreifung. Auch nachdem diese 30. 1. 1933 erfolgt war, setzte B. diese Politik fort. Die großen nat.-soz. Erfolge bei den Reichstagswahlen 5. 3. in den bayr. Wahlkreisen beseitigten den in der Bayr. Volkspartei verkörperten polit. Katholizismus, vernichteten die partikularist. Hoffnungen (Mainlinie) und stellten ein überwältigendes Bekenntnis zur Reichseinheit dar. Die bayr. Regierung suchte diesen Tatsachen Rechnung zu tragen und erklärte sich zur Kabinettsumbildung bereit. Gleichzeitig wurden aber durch die Polizei die öffentl. Gebäude besetzt, scharfe Munition und ein Schießerlaß ausgegeben. Trotz der überheblichen Erklärung, man werde einen Reichskommissar an der Grenze verhaften, fand v. Epp, der 10. 3. zum Reichskommissar ernannt worden war, keinen Widerstand; 16. 3. zwang er Held zum Rücktritt. 11. 4. wurde Epp Reichsstatthalter, der eine Regierung Siebert ernannte mit Adolf Wagner als Innen-, Frank als Justiz- und Schemm als Kultusmin. Der Okt. 1933 aufgelöste Landtag wurde nicht wiedergewählt.

Bayernwerk A.-G., München, gegr. 1921 zur Ausnutzung der bayr. Wasserkräfte, versorgt durch ein 100 000-Volt-Hochspannungsnetz von 1391 km das rechtsrhein. Bayern mit elektr. Energie und liefert Strom an die dt. Reichsbahn für die in Süddeutschland elektrifizierten Strecken; betreibt das Walchenseewerk (180 Mill. kWh Jahreserzeugung), die 4 Kraftwerke (420 Mill. kWh) der »Mittlere Isar A.-G.« (gegr. 1921, 27 Mill. RM. Kapital) und das Braunkohlendampfkraftwerk bei Schwandorf; 1936: 18 Mill. RM. Kapital (im Besitz des bayr. Staates), rd. 850 Gefolgschaftsmitglieder.

Bayeux (bäjö), frz. Stadt (Normandie), etwa 7600 Ew. (8a E 2); got. Kathedrale, Museum mit dem B.-Teppich (die Eroberung Englands durch Wilhelm den Eroberer darstellend); Spitzenherstellung.

Bayle (bäl), Pierre, frz. Philosoph, Vorläufer der Aufklärung, * 18. 11. 1647 Carlat (Grfsch. Foix), † 28. 12. 1706 Rotterdam, 1675 Philosophieprof. in Sedan, 1681 in Rotterdam, 1693 auf Betreiben der Orthodoxie seines Lehrstuhls enthoben; Hptw.: »Dictionnaire historique et critique« (zuerst 2 Bde., 1695 und 1697; in der Bearb. von Desmaiseaux 1740, 4 Bde.; dt. von Gottsched 1741—44, 4 Bde.), eines der einflußreichsten und verbreitetsten Werke der Aufklärung; ferner: »Œuvres diverses« 1727 bis 1731, 4 Bde. Lit.: Ludw. Feuerbach 1848².

Bayles (bailéß), Sammelname für span.-maurische Volkstänze, sog. »Hochtänze«, im einzelnen auch Bez. für einen altspan. Theater- und einen lebhaften span. Kontertanz.

Bayonne (bäjon), 1) südfrz. Hafenstadt u. Festung (18 b A 4), (1931) 31 727 Ew. (z. T. Basken); Eisenindustrie. — 2) (bejon) Hafenstadt der Ver. St. v. A., bei New York (30 b Nbk. II), (1930) 88 979 Ew.; chem. Industrie.

Bayreuth (Baireuth), Burggraftum (eigentl. Burggraftum Nürnberg oberhalb des Gebirgs), seit der

Trennung von † Ansbach 1398 selbständig, 1420 an den Kurfürsten von Brandenburg, wurde 1457 Albrecht Achilles gegeben. 1527 erhielt Albrecht Alcibiades B., das nach seinem Tod 1557 an Ansbach zurückfiel. 1603 kamen die fürstl. Länder an die jüngern Söhne des Kurfürsten Joh. Georg von Brandenburg, von denen Christian B. erhielt. Dieser verlegte die Residenz von Kulmbach nach B. 1769 wurde B. nach dem Aussterben der Markgrafen von B. nochmals mit Ansbach vereinigt, bis 1791 beide Länder an Preußen fielen. Dieses trat sie 1807 an Napoleon I. ab, der B. 1810 Bayern überließ.

Bayreuth (Baireuth), bayr. Stadt am Main (9 C 2), Sitz der Gauleitung Bayerische Ostmark

Bayreuth.
1 Bahnhof, 2 Neue Post, 3 Richard-Wagner-Festspielhaus, 4 St. Georgen, 5 Haus der deutschen Erziehung, 6 Altes Schloß, 7 Stadtpfarrkirche, 8 Neues Schloß, 9 Zur Eremitage 4 km.

der NSDAP., (1933) 37200 Ew.; ehem. markgräfl. Schloß Eremitage, Wagner-Festspielhaus (seit 1872), Wagner-Villa Wahnfried, »Haus der dt. Erziehung« (von Gauleiter Hans † Schemm angeregt), mit Ehrenhalle, Verwaltungsräumen; Sternwarte; Hochschule für Lehrerbildung (seit 1936). Textil-, Möbel-, chem. und keramische Industrie. — B. kam 1248 an die Nürnberger Burggrafen, 1430 von Hussiten niedergebrannt, 1604—1769 fürstliche Residenz. Lit.: K. Meier-Gesees 1934.

Bayrisch-Böhmischer Wald (Böhm.-Bayr. Waldgebirge, Böhmer Wald, tschech. Sumava, schumäwă), 230 km langes, aus kristallinen Gesteinen aufgebautes Grenzgebirge zw. Bayern und Böhmen (8 DE 1, 2), das sich vom Wondrebtal bei Waldsassen südostwärts erstreckt und mit seinen Ausläufern bis an die Donau (Passauer Wald, Linzer Wald, Greiner Wald) reicht. Den nördl. Abschnitt teilt ein tiefes Längstal, das des Weißen Regens, in zwei Parallelzüge: den südw. Kaitersberg-Arberzug, dessen südö. Gipfel, der Große Arber, mit 1457 m der höchste des ganzen Gebirges ist, und einen nordw., aus dem Hohen Bogen und dem Künischen Gebirge (mit Osser, 1293 m) bestehenden. Der Hauptkamm mit Rachel, 1452 m; Lusen, 1370 m; Plöckenstein oder Blöckenstein, 1379 m; Dreisesselberg, 1330 m), setzt sich gegen N., jenseits der Further Senke (450 m) und des Sattels von Neumark (485 m), in den Oberpfälzer Wald (Czerkow, tschörköf, oder Schwarzkoppe, 1030 m; Tillenberg, 939 m) fort, eine moor- und waldreiche, wenig gewellte Hochfläche. Die Täler des Regens und der Ilz trennen den Bayrischen Wald ab, der im Einödriegel (1126 m) und im Dreitannenriegel (1092 m) gipfelt. Der Pfahl, ein 150 km langer Quarzgang, zeigt zw. Viechtach und Cham eigenartige ausgewitterte Bergformen. Im O. trennt das versumpfte Längstal der Moldau (mit den böhm. Orten Eleonorenhain und Oberplan) den Kubany (1362 m) und die Ausläufer des Gebirges ab, die sich bis gegen Böhmisch-Budweis erstrecken (Plansker oder Blansker Wald, auch Krummauer Gebirge mit Schöninger). Die Gewässer der bayrischen Abdachung werden durch Nab (Nebenflüsse: Pfreimd, Schwarzach) und Regen zur Donau geleitet; die Ostabdachung entwässert zur Moldau und im äußersten N. zur Eger. Zahlreiche, waldumstandene Seen verdanken der eiszeitlichen Vergletscherung ihre Entstehung.

Die Volksdichte ist gering, da der Boden nur wenig Erträge liefert und die Verkehrserschlossenheit der großen Waldgebiete bis heute zu wünschen übrig läßt. Die Bevölkerung ist rein deutsch, nur bei Taus greift das tschechische Sprachgebiet bis zur Wasserscheide empor, endet aber sonst weiter im O. (Prachatitz, Schüttenhofen, Bischofteinitz). Früher lieferte der Wald Holzkohle für die Glashütten, die den Quarz aus dem Riff des Pfahles bei Viechtach und andern einheimischen Vorkommen gewannen (Spiegelau). Die Flößerei führte viel Holz nach außen, doch heute ist ein großer Teil der Schwemmkanäle, deren größter, der Schwarzenbergsche Holzschwemmkanal, vom Plöckensteingebiet über die Wasserscheide hinüber ins Mühlviertel und zur Donau führte, stillgelegt. Der Bergbau, vor allem bei Bodenmais, ist heute fast völlig erloschen. So lebt die Bevölkerung zu einem großen Teil von den dürftigen Erträgen des Waldes (Pilz- und Beerenverkauf), aber auch vom Fremdenverkehr, der durch die unberührte Natur (Urwaldgebiete des Luckenwaldes am Kubany und am Falkenstein) angezogen wird. Die alten Querwege, unter denen der »Goldene Steig« von Passau nach Prachatitz eine besondere Rolle spielte, sind fast alle durch Bahnen ersetzt, die das Wondrebtal, die Further Senke, die Senke von Bayrisch- und Böhmisch-Eisenstein, den Paß von Haid und den Kerschbaumer Sattel (Prag—Linz) benutzen. Während auf der dt. Seite Stichbahnen von der Längsbahn Hof-Regensburg-Passau ins Gebirge vordringen (nach Bärnau, Eslarn, Schönsee, Waldmünchen, Cham—Kötzting—Lam, Viechtach, Grafenau und Freyung), verläuft auf böhmischer Seite eine Längsbahn in geringem Abstand vom Gebirge von Eger durch die Planer Senke bis zum Übergang von Eisenstein.

Die Hebung der wirtschaftl. Kräfte des deutschen B., der zum Gau Bayrische Ostmark gehört, ist eine vordringliche Aufgabe, die bereits in Angriff genommen ist. Die Verkehrsförderung dient nicht nur dem Absatz der Landeserzeugnisse, sondern kann auch dem Reich neue wirtschaftl. Quellen erschließen, da der Holzreichtum des B. bei weitem nicht ausgenutzt wird. — Lit.: K. Beer, »Der Böhmer und der Bayrische Wald« 1925.

Bayrische Alpen, Teil der nördl. Kalkalpen (†Alpen), zwischen Lech und Salzach.

Bayrische Krone, Orden, † Kronenorden.
Bayrische Mundarten, Gruppe † Deutsche Kultur (Mundarten).
Bayrischer Hiesel, der gefürchtete Räuberhauptmann Matthias Klostermeyer, * 1738 Kissing bei Augsburg, 1771 in Dillingen hingerichtet.
Bayrischer Wald, Grenzgebirge im östl. Bayern (8 DE 1, 2), Teil des † Bayrisch-Böhmischen Waldes.
Bayrisches Landrecht † Codices Bavarici juris.
Bayrischzell, oberbayr. Luftkurort (8 CD 3), (1933) 890 Ew., am Fuß des Wendelsteins.
Bayrum (bē-), urspr. Destillat aus Rum mit frischen Bayblättern (von Pimenta acris), jetzt meist eine alkoholische Lösung von Bayöl († Bay[blätter]öl). Verwendet als Haarwasser.
Baza (bāthă; im Altertum: Basti), südspan. Stadt (19 D 4), 16000 Ew.; Schwefelquelle; Leinewand, Hüte, Töpferwaren.
Bazaine (bāsän), François Achille, frz. Marschall, * 13. 2. 1811 Versailles, † 28. 9. 1888 Madrid, 1863—67 Oberbefehlshaber in Mexiko, 1870 der Rheinarmee, wegen Übergabe von Metz (27. 10. 1870) des Hochverrats angeklagt, 1873 zum Tode verurteilt, aber zur Deportation begnadigt, floh 1874 aus der Gefangenschaft.
Bazán (bāthan), Alvaro de, Marquis de Santa Cruz de Marcenado, span. Seeheld, * 12. 12. 1526 Granada, † 8. 2. 1588 Lissabon, versenkte 25. 7. 1544 die frz. Flotte bei La Coruña, entschied 1571 den Sieg von Lepanto, führte 1580 mit Alba Portugals Eroberung durch u. veranlaßte Philipp I. zum Bau d. [Armada.
Bazillariazeen, Gruppe der † Algen.
Bazillen (lat. bacillus, »Stäbchen«), Stäbchenbakterien, vielfach Krankheitserreger, † Bacillus, † auch Bakterien.
Bazillenträger, gesunde Personen, die Krankheitskeime beherbergen und dauernd oder vorübergehend ausstreuen; können dadurch ansteckende Krankheiten (Typhus, Cholera, Diphtherie) verbreiten. Dauerausscheider streuen nach überstandner Infektionskrankheit den Krankheitserreger mehr oder weniger lange aus. B. und Dauerausscheider seuchenhafter Infektionskrankheiten werden vom zuständigen Gesundheitsamt dauernd überwacht und in bestimmten Zeitabständen untersucht.
Bazin (bāsän), René, frz. Romanschriftsteller katholisierender Tendenz, * 26. 12. 1853 Angers, † 20. 7. 1932 Paris, Prof. in Angers; zahlreiche Romane aus dem Leben der frz. Prov.: »Les Oberlés« 1901, »Les nouveaux Oberlés« 1919, »Baltus le Lorrain« 1926. † Französische Kultur (Literatur 6). Lit.: Ch. Baussan 1924.
BB, auf Münzen: Zeichen der frz. Münzstätte [Straßburg.
B. C., Abk. für before Christ (engl., bifōr kraißt), »vor Christus« (Zeitrechnung).
B. C. G.-Schutzimpfung, Impfung gegen Tuberkulose mit dem Calmetteschen Impfstoff von abgeschwächten Rindertuberkelbazillen.
B. D. = Bonner Durchmusterung; † Astronomie, Sp. 647.
BDA., Abk. für Bund Deutscher Architekten († Architekt).
BDM., Abk. für Bund deutscher Mädel († Jugend).
Be, chem. Zeichen für Beryllium.
Bé, Aräometerskala nach † Baumé.
Beaconsfield (bēkənßfild oder bī-), Earl of, Adelstitel des engl.-jüd. Politikers † Disraeli.
Beagid, gepreßter Kalziumkarbidstaub zur Erzeugung von Azetylen zum † Schweißen.

Beamte, die in öffentlich-rechtlichem Dienst- und Treueverhältnis zum Staat (»Staatsdiener«) oder zu einer öffentlich-rechtl. Körperschaft zum Zwecke der Verwaltung amtlicher Aufgaben Stehenden. Im Gegensatz zu dem privatrechtl. Dienstverhältnis eines Angestellten oder Arbeiters untersteht der ins B.nverhältnis Berufene einem öffentlich-rechtl. Verhältnis, das nicht durch Vertrag, sondern durch einen einseitigen staatl. Hoheitsakt begründet wird.

Das deutsche B.nrecht ist durch das † Deutsche Beamtengesetz und die Reichsdienststrafordnung vom 26. 1. 1937 († Dienststrafverfahren) und die hierzu erlassenen Vorschriften neu geordnet worden. Der B. ist der Vollstrecker des Willens des von der NSDAP. getragenen Staates. Er steht zum Führer und Reich in einem öffentlich-rechtl. Dienst- und Treueverhältnis.

Arten: Im Gegensatz zur vornationalsozialistischen Zeit, in der man Reichs-, Landes-, Gemeinde-B. usw. unterschied, gibt es jetzt nur noch Reichs-B. Hat der B. nur das Reich zum Dienstherrn, so ist er unmittelbarer Reichs-B., hat er einen anderen unmittelbaren Dienstherrn, z. B. ein Land, eine Gemeinde oder eine öffentlich-rechtl. Körperschaft, so ist er mittelbarer Reichs-B. Ferner sind die B. der Reichsbank mittelbare, die B. der Dt. Reichsbahn (Gesetz vom 10. 2. 1937) unmittelbare Reichs-B. — Ihrer Tätigkeit nach unterscheidet man z. B. Justiz-, Finanz- und sonstige Verwaltungs-B. sowie B. im Büro- (Innen-) Dienst und im Außendienst. — Nach Laufbahngruppen werden unterschieden: B. des höheren, des gehobenen mittleren, des einfachen mittleren und des unteren Dienstes (Unter-B., früher Subaltern-B., Subalterne gen.). Eine Sonderstellung in mancher Hinsicht nehmen ein die richterl. B. († Richter), die † Hochschullehrer, die Leiter und Lehrer an öffentl. Schulen, die Wehrmachts-B., die Polizeivollzugs-B. — Berufs-B. sind solche, die nach besonderer Vorbildung die B.ntätigkeit als Lebensstellung erwählt haben; nach dem Vorspruch zum Dt. B.ngesetz bildet ein im dt. Volk wurzelndes, von nat.-soz. Weltanschauung durchdrungenes Berufsbeamtentum einen Grundpfeiler des nat.-soz. Staates. Den Gegensatz bilden die Ehren-B. (z. B. ehrenamtliche Gemeinde-B., Wahlkonsuln usw.); sie erhalten eine Urkunde, in der die Worte enthalten sind: »unter Berufung in das B.nverhältnis als Ehrenbeamte«; sie erhalten keine Besoldung. — Man unterscheidet B. auf Lebenszeit, auf Zeit (insbes. die leitenden Gemeindebeamten) und auf Widerruf. Die früheren B. auf Kündigung und auf Probe gibt es nicht mehr, sie fallen unter die B. auf Widerruf. Als solche sind auch die B. im Vorbereitungsdienst (früher auch Supernumerariat gen., der betr. B. Supernumerar[ius] = Anwärter, B.nanwärter) anzusehen. — Ferner unterscheidet man planmäßige und außerplanmäßige B., je nachdem ob eine B.nstelle im Haushaltsplan vorgesehen, also dauernd erforderlich ist oder nicht. — Ein B. kann in den Wartestand (einstweiligen Ruhestand, zur Dienstverwendung, »z. D.«) versetzt werden (Wartestands-B.), wenn seine Behörde aufgelöst oder durch gesetzliche Vorschrift oder VO. des Führers mit einer anderen verschmolzen oder in ihrem Aufbau wesentlich verändert wird. Darüber hinaus kann der Führer die sog. † politischen B. (§ 44 DBG.) jederzeit in den Wartestand versetzen. — B. im Ruhestand (Pensionär,

Ruheständler, Ruhestands-B.) führen ihre bisherige Amtsbezeichnung mit dem Zusatz »außer Dienst (a. D.)«. — Parteibuch-B. sind solche, die in der Nachkriegszeit ohne Vorbildung oder sonstige Eignung lediglich auf Grund ihrer Zugehörigkeit zu einer der Systemparteien angestellt worden sind. Sie sind durch das Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums vom 7. 4. 1933 ausgeschieden worden. — Die sog. »Privat-B.«, z. B. Bank-, Versicherungs-, Guts-B. sind keine B. im staatsrechtlichen Sinne. Die B. der Religionsgesellschaften sind allerdings auch B., doch hat sich das Recht dieser B. seit 1933 immer mehr von dem der übrigen B. gelöst. Die öffentlich-rechtl. Religionsgesellschaften und ihre Verbände regeln die Rechtsverhältnisse ihrer B. selbständig. — Der Begriff B. im staatsrechtlichen Sinne ist nicht identisch mit dem Begriff B. im strafrechtlichen Sinne (§ 359 StGB.) oder im Sinne des Haftpflichtrechts. Die Amtsträger der Partei z. B. sind nicht B. im staatsrechtl. Sinne, unterliegen jedoch den für B. bestehenden schärferen Strafbestimmungen, sind also als B. im Sinne des Strafrechts anzusehen.

Begründung des B.nverhältnisses. Die Ernennung der B. erfolgt durch den Führer. Die Ausübung dieses Rechtes hat er sich für die B. des höheren Dienstes vorbehalten, im übrigen aber auf die Reichsmin., für Preußen auf den Min.-Präs., übertragen, die diese Befugnis wiederum teilweise, der preuß. Min.-Präs. sogar in vollem Umfange, weiter übertragen haben.

Der B. hat bei Dienstantritt dem Führer den Treueid zu leisten.

Besondere Anstellungsgrundsätze bestehen für die ↑ Versorgungsanwärter.

Personen, die erst nach dem 30. 1. 1933 aus einer Freimaurerloge oder logenähnl. Organisation ausgeschieden sind, sind grundsätzlich von einer Anstellung oder Beförderung als B. ausgeschlossen. Ausnahmen können nur im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers zugelassen werden. Ferner ist bei ehemaligen Freimaurern, die als leitende B. oder in Personalangelegenheiten tätig werden sollen, ganz allg. die Zustimmung des Stellvertreters des Führers einzuholen, und zwar auch dann, wenn es sich um eine Person handelt, die vor dem 30. 1. 1933 aus der Loge ausgeschieden und vor diesem Zeitpunkt der NSDAP. beigetreten ist, sofern sie während der Logenzugehörigkeit führende Stellen, Ämter oder Hochgrade in der Loge bekleidet hat.

Einen Anspruch auf Ausübung seines Amtes hat der B. nicht. Ihm kann die Führung seiner Dienstgeschäfte verboten werden. Doch soll die Amtsenthebung nicht länger als 3 Monate dauern. Hiervon zu unterscheiden ist die vorläufige ↑ Dienstenthebung aus Anlaß der Einleitung des förml. ↑ Dienststrafverfahrens. — Der B. hat die Pflicht zur Amtsverschwiegenheit (↑ Amt). Er ist für die Gesetzmäßigkeit seiner Amtshandlungen verantwortlich (↑ Amtsverbrechen). Für Schaden, den der B. durch Verletzung seiner Amtspflicht einem Dritten zufügt, haftet der Dienstherr des B. (Staat, Gemeinde usw.); dieser hat aber ein Rückgriffsrecht (Regreßrecht) gegen den B. (B.nhaftung; ↑ auch Haftung). Gegen einen B., der infolge schuldhaften Verhaltens für einen Fehlbestand am öffentl. Vermögen seiner Verwaltung haftet, ist ein ↑ Erstattungsverfahren durchzuführen. Der B. bedarf zur Übernahme einer Nebentätigkeit grundsätzlich der Genehmigung (BO. vom 6. 7. 1937). Wenn die dienstl. Verhältnisse es fordern, kann der B. angewiesen werden, auch während der dienstfreien Zeit seinen Wohnort nicht zu verlassen (Residenzpflicht).

Der B. führt im Dienst seine Amtsbezeichnung. Neben dieser darf er nur staatlich verliehene Titel und akademische Grade, dagegen keine Berufsbezeichnung führen. Verschiedene B.ngruppen (Polizei, Zoll, Post, Eisenbahn) haben besondere Dienstuniform, andere eine Amtstracht (Richter und Staatsanwälte). Erholungsurlaub wird nach Lebensalter und Dienststellung gewährt, ferner nach besonderen Richtlinien, Urlaub für Zwecke der NSDAP., ihrer Gliederungen und angeschlossenen Verbände, für Wehrmachtsübungen und zur Ableistung des aktiven Wehr- und Arbeitsdienstes. Der B. hat Anspruch auf Dienst- und Versorgungsbezüge und auf Hinterbliebenenversorgung (↑ Besoldung). In vergangenen liberalen Zeiten hießen diese Rechte des B. »wohlerworbene Rechte« und konnten nur durch verfassungsändernde Beschlüsse der Parlamente eingeschränkt werden.

Der B. untersteht der Dienstaufsicht, d. h. er ist verpflichtet, den dienstl. Anweisungen seiner Vorgesetzten Folge zu leisten (aber ↑ Richter). Bei Berichten oder Eingaben des B. ist der Dienstweg einzuhalten. — Beförderung in eine höhere Stelle kann bei entsprechenden Leistungen nach Ablauf gewisser Dienstzeit erfolgen; ein Anspruch darauf besteht nicht. — Versetzung des B. innerhalb des Dienstbereichs seines unmittelbaren Dienstherren ist auch gegen seinen Willen möglich (jedoch ↑ Richter).

Über die Beendigung des B.nverhältnisses ↑ Deutsches Beamtengesetz, ↑ Dienstentlassung, ↑ Dienststrafverfahren und ↑ Dienstunfähigkeit.

Beamtenorganisationen (B.nverbände). Mit dem Ziele, ihre Standesbelange geltend zu machen und ihre wirtschaftliche Lage zu verbessern, hatten die B. sich, bes. stark seit 1919, in B.norganisationen zusammengeschlossen. Diese Bewegung (»B.nbewegung«) hatte zu ungeheurer Zersplitterung geführt. Die nat.-soz. Revolution fand 1933 etwa 900 B.norganisationen vor. Eng umgrenzt ihr Zweck, wie oft schon aus dem Namen der B.norganisationen hervorgeht. Neben den berufsmäßig gegliederten B.norganisationen gab es die konfessionell gerichteten B.nverbände, wie z. B. die ev. und die kath. B.nvereine. Ein Teil der B.nverbände war im Dt. B.nbund (gegr. 4. 12. 1918; 1932: rd. 1. Mill. Mitgl.) zusammengeschlossen, ein anderer im Reichsbund der höheren B.; gewerkschaftlich gerichtet war insbesondere der Allgemeine Dt. B.nbund (mit dem »Dt. B.ntag« als oberstem Organ; angeschlossen der B.ninternationale). Zur Erleichterung der wirtschaftl. Lage waren auch B.norganisationen mit rein wirtschaftlichen Zielen gegründet worden, wie z. B. die B.ngenossenschaften, 1920 zusammengeschlossen im Dt. B.nwirtschaftsbund. — Nach nat.-soz. Weltanschauung haben Organisationen nur den Sinn, den Aufgaben des Gesamtvolkes zu dienen; die Belange des Berufsstandes treten gegenüber denen des Volkes zurück. Zur Vorbereitung dieser Ziele wurde daher von der NSDAP. zunächst die nat.-soz. B.nabteilung als Parteigliederung errichtet. Aus ihr entwickelte sich das heutige (1936) Hauptamt für B. in der Reichsleitung der NSDAP. Zweck: das B.ntum der Partei, und damit dem Dt. Volk und

Reich, dienstbar zu machen. Das Hauptamt gliedert die ihm angehörenden B. je nach der Behördenzugehörigkeit in 14 Fachschaften (Stammfachschaften). — Die einzelnen B.nverbände wurden nach der nat.-soz. Revolution 1933 ersetzt durch den **Reichsbund der Dt. Beamten**, Berlin, die nat.-soz. Einheitsorganisation der B. ohne Rücksicht darauf, ob sie Parteigenossen sind oder nicht. Leiter des Reichsbundes ist stets der Leiter des Hauptamtes für B. Das Hauptamt besetzt auch alle andern führenden Stellen des Reichsbundes. Zweck des Reichsbundes: Zusammenfassung aller B. zu einer dem Staatswohl dienenden B.norganisation. Organisation: Führerprinzip, Unterteilung in Gau-, Kreis- und Ortsbereiche, Einteilung ebenfalls in 14 Fachschaften. Aufgaben: Erziehung der Mitglieder zu vorbildlichen Nationalsozialisten, Durchdringung der B.nschaft mit dem nat.-soz. Gedankengut, Unterstützung der Regierung bei beamtenpolitischen Maßnahmen, Unterhaltung berechtigter Selbsthilfeeinrichtungen und Einrichtungen zur Berufsausbildung (B.nakademien, † Verwaltungsakademien). Organ: »Nat.-soz. B.nzeitung« seit 1931; 10 Fachzeitschriften.

Lit.: Brand, »Die Reichsbeamtengesetze« 1929; Köttgen, »B.nrecht« 1929; Neef (in Schriftenreihe »Das Dritte Reich«), »B.norganisationswesen im nat.-soz. Staat« 1935, »Die Aufgaben des Beamten im Dritten Reich« 1934, »Der B. im nat.-soz. Führerstaat« 1934; Fabricius, »Der B. einst und im neuen Reich« 1933; Wichert, »Beamtenreichsrecht« 1934.

Beamtenbanken (Beamten-Kreditgenossenschaften), auf genossenschaftlicher Grundlage betriebene Bankunternehmen, deren Zweck es ist, das Kreditbedürfnis der Beamten durch Selbsthilfe zu befriedigen. 31. 12. 1935 bestanden 60 B. mit 173757 Mitgliedern und 76,5 Mill. RM. Einlagen. Zahl der monatlichen Gehaltsüberweisungen 1935: 133561 mit einer Gehaltssumme von 32 555 418 RM. Die wirtschaftliche Zentralstelle der B. ist die am 31. 5. 1935 gegr. **Beamten-Genossenschaftshilfe** G. m. b. H. Berlin. Die B. sind dem Dt. Beamtengenossenschaftsverband angeschlossen, der die Revisionen der B. durchführt. Langfristige Kredite für Beamte und Beamtenorganisationen gewährt die **Dt. Beamten-Zentralbank** A.-G. in Berlin (gegr. 1922). Lit.: »Hb. des Beamtengenossenschaftswesens« 1936.

Beamtennotopfer (»Reichshilfe der Personen des öffentl. Dienstes«) wurde auf Grund der Not-VO. vom 26. 7. 1930 erhoben von den Beamten u. Angestellten des Reichs, der Länder, Gemeinden usw.; Höhe 2,5 vH des Diensteinkommens; seit 1. 2. 1931 ersetzt durch Gehaltsabzug. Ergänzend auch erhoben von den Mitgliedern des Aufsichtsrats (Verwaltungsrates) von A.-G., G. m. b. H., Genossenschaften.

Beamtenstellvertreter, im Weltkrieg Unteroffiziere oder Soldaten mit Eigenschaft und Verantwortlichkeit von Militärbeamten.

Béarn, südfrz. Landschaft am Fuße der Pyrenäen, Teil der Gascogne (18 b B4), seit 1626 frz.

Béarner Tunke, dick, aus Fleischbrühe, Essig, Eidottern u. a.

Beast (engl., bīßt), Tier, Vieh; † Biest.

Beatae memoriae (lat.; Abk.: b. m.), »seligen Andenkens«.

Beatenberg, schweiz. Luftkurort (20 D 3), nördl. vom Thuner See.

Beati possidentes (lat.), »Glücklich die Besitzenden«.

Beatmung, Zuführung besonderer Gasgemische in die Atemwege zu Heilzwecken.

Beatrice (-ītschĕ), die Jugendliebe † Dantes.

Beatrix, 1) B. von Burgund, zweite Frau Friedrich Barbarossas, † 1184, brachte als Erbin des letzten Pfalzgrafen Reinald Burgund mit, das dadurch wieder fester mit dem Reich verbunden wurde. — **2)** Königin von Ungarn, * 14. 11. 1457 Neapel, † 13. 9. 1508 auf Ischia, uneheliche Tochter Ferdinands von Neapel, 1475 zweite Frau von Matthias Corvinus, zog ital. Künstler und Gelehrte nach Ungarn. Selbst kinderlos, arbeitete sie der Wahl von Matthias' unehelichem Sohn Johann entgegen und bewirkte nach Matthias' Tod die Wahl des Polen Wladislaw (II.), der mit ihr eine Scheinehe eingegangen war, die er vom Papst für ungültig erklären ließ.

Beatty (bītī), David, Earl of the North Sea and of Brooksby, engl. Admiral, * 17. 1. 1871, † 11. 3. 1936 London, Führer der Schlachtkreuzer in dem Gefecht an der Doggerbank und in der Schlacht am Skagerrak; † Weltkrieg (Seekrieg).

Beatus ille, qui procul negotiis (lat.), »Glückselig, wer von Geschäften fern« (Horaz).

beau (frz., bō), weibl. belle (bäl), schön.

Beauce (bōß), Landschaft in Mittelfrankreich (18 a GH 3), die »Kornkammer von Paris«; die Bewohner heißen Beaucerons (bōß'rǫn).

Beauchamps (bōschǫn), Charles Louis, frz. Tänzer, * 1636, † 1705, der erste Ballettmeister, Direktor der ersten Tanzakademie; er brachte 1681 die erste Balletteuse auf die Bühne.

Beaucourt (bōkūr), ostfrz. Stadt (1931) 4300 Ew.; Uhrenherstellung.

Beaufort (bōfĕrt), Zweig des engl. Königsgeschlechts Plantagenet; Henry, engl. Kardinal (1426), * etwa 1377, † 1447, 1398 Bischof von Lincoln, 1403/04, 1413—17 und 1424—26 Kanzler, erreichte auf dem Konstanzer Konzil die Wahl des Papstes Martin V., indem er Heinrich V. von England zur Aufgabe seines bisher zusammen mit Kaiser Sigismund eingenommenen Standpunkts veranlaßte, daß der Papst erst nach durchgeführter Kirchenreform gewählt werden sollte. Zum Dank dafür gab ihm Martin den Kardinalshut, dessen Annahme ihm Heinrich V. verbot. Er wurde 1427—31 päpstl. Legat für Deutschland, Ungarn und Böhmen mit dem Auftrag, einen Kreuzzug gegen die Hussiten zu organisieren. Die dafür in England geworbenen Truppen verwendete er aber zur Unterstützung der Engländer in Frankreich; 1431 krönte er den engl. König Heinrich VI. zum frz. König. Seine Bemühungen um einen Frieden zw. Frankreich und England scheiterten.

Beaufort (bō-), Willem Hendrik de, niederl. Politiker (liberal), * 19. 3. 1845 Leusden, † 2. 4. 1918 Haag, seit 1877 Abg., 1897—1901 Außenmin., 1899 Ehrenpräs. der ersten, 1907 Mitglied der zweiten Haager Friedenskonferenz.

Beaufschlagung, bei † Kreiselradmaschinen Hundertsatz der bei Teilbelastung geöffneten Düsen oder Leitapparate.

Beauftragter Richter, das mit der Vornahme einer Beweisaufnahme nach § 355 ZPO. beauftragte Mitglied eines Kollegialgerichts. † auch Ersuchter Richter.

Beauharnais (bōärnā), frz. Adelsfamilie: **1)** Alexandre, Vicomte de, frz. General, * 1760 auf Martinique, † 23. 6. 1794 Paris, wegen der Übergabe von

Mainz (1793) hingerichtet; seine Witwe † Josephine heiratete † Napoleon Bonaparte. — 2) Eugène, Sohn von B. 1), * 3. 9. 1781 Paris, † 22. 2. 1824 München, 1805 Vizekönig von Italien, 1806 mit einer bayr. Prinzessin verheiratet, 1807 von Napoleon adoptiert, 1817 Herzog von Leuchtenburg und Fürst von Eichstätt. Sein 1. Sohn, Karl August, *9. 12. 1810 Mailand, †18. 3. 1835 Lissabon, heiratete Jan. 1835 Königin Maria von Portugal; sein 2. Sohn, Maximilian, * 2. 10. 1817 München, † 1. 11. 1852 München, heiratete 1839 die älteste Tochter des Zaren Nikolaus I., Maria Nikolajewna. — 3) Hortense, Tochter von B. 1), * 10. 4. 1783 Paris, † 5. 10. 1837 Arenenberg (Schweiz), 1802 bis 1810 Gemahlin Louis Bonapartes, des Königs von Holland, Mutter Napoleons III. — 4) Stéphanie, Nichte Josephines, * 28. 8. 1789 Paris, † 29. 1. 1860 Nizza, heiratete 1808 den spätern Großherzog Karl von Baden (1811—18).

Beaujolais (bōschōlā̆), gebirgige frz. Landschaft zw. Loire und Saône (18b G 1, 2), bekannt durch den B.wein.

Beaulieu-sur-Mer (bōlīō̆ ßür mär), französischer Winterkurort am Mittelmeer (18 b K 4), (1931) 2250 Ew.

Beaumarchais (bōmärschā̆), Pierre Auguste Caron de, französischer Schriftsteller, * 24. 1. 1732 Paris, † daselbst 18. 5. 1799, Handwerkersohn, in Berührung mit dem Hof und mit Finanzkreisen, in Bestechungsaffären verwickelt, lernte die frz. Rechtspflege kennen, die er in »Mémoires« 1774 und »Suite des mémoires« 1778 geißelte, gewann als Geheimagent in London und Wien Einblick in die hohe Politik. Lustspiele: »Der Barbier von Sevilla« 1775 und »Die Hochzeit des Figaro«, aufgeführt 1784, scharfe Satiren bes. gegen den Adel, wodurch B. zu einem der geistigen Wegbereiter der Frz. Revolution wurde. »La Mère coupable« 1792 (schwächliches Rührstück); Verteidigungsschrift »Mémoires ou mes six époques« 1793 wegen persönlicher Angriffe gegen ihn, auf Grund deren er fliehen mußte; »Lettres de jeunesse« 1925. Gesamtausg. von Gudin de la Brenellerie 1809, 7 Bde. † Französische Kultur (Literatur 5). Lit.: A. Hallays 1897.

Pierre Auguste Beaumarchais.

Beaumes-Chaudes (bōm schōd), vorgeschichtliche Rasse, kleinwüchsig, langköpfig, schmalgesichtig, mit rundlichen Augenhöhlen (zum Homo mediterranus).

Beaumont (bōmǫn), nordfrz. Dorf in den Argonnen (18 a KL 2), (1931) 700 Ew. — 30. 8. 1870 dt. Sieg (Albert v. Sachsen) über Mac Mahon.

Beaumont (bǭmẽnt), Stadt im nordamer. Staate Texas, (1930) 57800 Ew.; Erdöl.

Beaumont (bjūmẽnt, bǭmẽnt), Francis, engl. Dramatiker, * 1584 Grace-Dieu (Leicester), † 6. 3. 1616 London, schrieb mit † Fletcher die Lustspiele »The Knight of the Burning Pestle« 1607, »The Scornful Lady« 1613; die Tragikomödie »Philaster« 1609; Tragödien: »A King and no King« 1610; »The Maid's Tragedy« 1611. Gesamtausg. 1905—12, 10 Bde.

Beaune (bōn), frz. Stadt (18 a K 4), 12000 Ew.; Weinhandel; Mittelpunkt der Landschaft Beaunois (bōnŭā̆).

Beaune-la-Rolande (bōn lă rōlą̄d), frz. Kleinstadt im Dep. Loiret (18 a H 3), (1931) 1250 Ew. — 28. 11. 1870 dt. Sieg (v. Voigts-Rhetz) über frz. Loirearmee (Cronzat).

Beauregard (bōrĕgārd), Pierre Gustave Toutant, nordamer. General, * 28. 5. 1818 bei New Orleans, † 20. 2. 1893 New Orleans, kämpfte gegen Mexiko, ein Führer der Konföderierten im Bürgerkrieg. † Vereinigte Staaten von Amerika (Gesch.).

Beauté, die (frz., bōtē̆), Schönheit; schöne Frau.

Beauvais (bōwā̆), frz. Stadt (18 a GH 2), (1931) 18738 Ew.; gotische Kathedrale; Teppiche, Wolldecken, Tuche; Mittelpunkt der fruchtbaren Landschaft Beauvaisis (=wäsī).

Beaverbrook (bīwĕrbruk), William Maxwell Aitken, Baron of B., engl. Politiker (Kons.), * 25. 5. 1879 in Kanada, 1918 Kanzler des Hzt. Lancaster, gründete mit Rothermere die kurzlebige Weltreichspartei, einflußreicher Besitzer von »Daily Express« und »Sunday Express«; »Success« 1920, dt. 1928.

Bebauungsplan, Plan zur Neuanlage oder zur Änderung von Ortsteilen; † Städtebau.

Bebber, Jakob van, Meteorolog, * 10. 7. 1841 Grieth b. Emmerich, † 1. 9. 1909 Altona, Leiter der Sternwarte in Hamburg; »Lb. der Meteorologie« 1890, »Wettervorhersage« 1898².

Bébé (frz.), kleines Kind; Puppe.

Bebel, 1) August, Sozialdemokrat, *22.2.1840 Köln, † 13. 8. 1913 Passugg bei Chur, seit 1861 marxistisch tätig, 1867 M. d. R., 1869 Mitgründer der Sozialdemokratischen Partei, trat gegen die Bewilligung der Heereskredite auf. — 2) Heinrich, Humanist, * 1472 Ingstetten (Württ.), † 1518 Tübingen; armer Bauernsohn, studierte in Krakau u. Basel, 1497 Prof. Tübingen, 1501 durch Kaiser Maximilian Poeta laureatus, großer Latinist, mit ausgeprägtem Nationalgefühl. Werke: »Facetien« 1506 (übers. von A. Wesselski 1907, 2 Bde; Schnurren- und Schwanksamml., pfaffenfeindlich), »De laude, antiquitate, imperio, victoriis rebusque gestis veterum Germanorum« 1508.

Bęberbeck, hess. Landgem. im Reinhardswald, (1933) 321 Ew.; ehem. preuß. Hauptgestüt (1930 aufgelöst), landw. Lehranstalt. — Nahebei Vorwerk und Ruine Sababurg.

Bebra, Dorf in Hess.-Nassau (4 E 3), (1933) 5008 Ew.; wichtiger Bahnknoten.

Bebrit, Preßmasse für elektrische Isolationen.

Bebung (frz. balancement, =lanß'mǫn), musikalische Verzierung, besteht in schneller Veränderung der Tonhöhe, bei den Saiteninstrumenten (vgl. vibrato) durch Schwanken des Fingers, beim Klavichord durch wechselnden Druck auf die Taste hervorgerufen.

Beccaria-Bonesana, Cesare Marchese de, ital. Rechtsgelehrter und =philosoph, * 15. 3. 1738 Mailand, † das. 28. 11. 1794; Hptw.: »Trattato dei delitti e delle pene« (»Über Verbrechen und Strafen«) 1764, dt. 1870; Vertreter einer aufklärerisch-humanitären Rechtsauffassung; Gegner der Todesstrafe.

Béchamęl (bēsch=), Marquis de Nointel, Haushofmeister Ludwig XIV., erfand die nach ihm benannte B.tunke (mit Sahne, Zwiebeln, Schinken; zu Kartoffeln, Pasteten u. a.).

Bechelaren, in der dt. Heldensage = Pöchlarn.

Becher (vom mittellat. baccherium, ital. bicchiere [bikí-]), aus verschiedenstem Material hergestelltes Trinkgefäß; meist henkellos, von zylindrischer Form, oft mit Fuß. Doppel-B., zwei gleichartig aus Edelmetall gearbeitete B., die mit dem Lippenrand ineinandergeschoben sind und bei Gebrauch auseinandergenommen werden. Drillings-B., drei, meist in Fayence hergestellte, mit Zinndeckel versehene, krugartige B., deren Henkel ineinandergeschlungen sind. Häufe-B., konische B. aus Edelmetall, die zur Aufbewahrung zusammengeschoben

Abb. 1—5. 1. Antiker Goldbecher, 2. Häufebecher, 3. Schmuckbecher, 4. Altrömischer silbergetriebener Becher, 5. Sturzbecher.

(»gehäuft«) werden (Abb. 2). Kluft-B., eine Besonderheit der Straßburger Goldschmiede: konischer B., der über dem Fuß einen Ring mit facettierten Quadern zeigt; in der Schweiz als Stoep oder Stouff bezeichnet. Münz-B., aus Edelmetall gearbeiteter, humpenartiger Deckel-B., in dessen Wandung (und Deckel) Münzen eingelassen sind. Sturz-B. (Tümler), fußloser B., der nach dem Trinken auf den Lippenrand gesetzt (»gestürzt«) werden muß (Abb. 5). Jungfern-B. (Braut-, Doppel-B.), aus Edelmetall hergestellte, scherzhafte Form eines B. in Gestalt einer Frau, deren weiter Faltenrock zur Aufnahme der Flüssigkeit diente. Der berühmteste frühantike B. ist der in Váfio gefundene (Abb. 1).

Becher (grch. krater), Sternbild am südl. Himmel.

Becher, 1) Erich, Philosoph und Psycholog, * 2. 9. 1882 Reinshagen b. Remscheid, † 5. 1. 1929 München als Prof.; Hptw.: »Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften« 1921, »Einführung in die Philosophie« 1926. † Deutsche Kultur (Philosophie 9b). Lit.: Selbstdarstellung in: »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« Bd. 1, 1923². — 2) Johann Joachim, Chemiker und Volkswirt, * 1635 Speyer, † Okt. 1682 London, Prof. in Mainz und Leibarzt des Kurfürsten, später auch in Wien und München; Mitbegründer der Phlogistontheorie († Chemie). Als Volkswirt der bedeutendste unter den † Kameralisten, erstrebte die Zusammenfassung des Reichs in ein einheitliches, vom Ausland unabhängiges (autarkes) Zoll- und Wirtschaftsgebiet, trat für Förderung der Ausfuhr und Verhinderung der Einfuhr von Fertigwaren ein und versuchte innerwirtschaftlich einen ständischen Aufbau der Wirtschaft durchzuführen. Er bekämpfte Monopole, Polypole (Übersetzung der Gewerbe, Überproduktion) und Propole (Vor- oder Aufkauf zwecks Erlangung eines Monopols). Zusammen mit dem Grafen v. Hanau und unterstützt durch die Generalstaaten, verfolgte er Pläne einer überseeischen Kolonisation und entwarf ein großartiges koloniales Programm. B. zeichnet sich durch glühendes Nationalgefühl und große wirtschaftliche Einsicht aus, die ihn in die Reihen der größten dt. Volkswirte stellt. Er ist ein geistiger Vorläufer von Fr. List. Hptw.: »Politische Discurs, von den eigentl. Ursachen deß Auff- und Abnehmens der Städt, Länder und Republiquen usw.« 1668 (Ausg. beschlagnahmt), dann 1673, 1759⁵. Lit.: Apfelstedt, »Staat und Ges. in J. J. B. politischen Diskursen« 1927; Erdberg-Krczenciewski, »J. J. B., Ein Beitrag zur Gesch. der Nat.-Ök.« 1896; Zielenziger, »Die alten dt. Kameralisten« 1914; Hassert, »J. J. B., ein Vorkämpfer dt. Kolonialpolitik im 17. Jh.« (in »Kol. Rundschau« 1918); Wolf und Ramsauer, »J. J. B., Leben und Gestalt« (in »Ztschr. f. d. ges. Naturw.« 1916).

Becherfarne (Cyathea), tropische Farngattung, darunter die größten Baumfarne (12 m) mit palmenähnlichen Wedeln. In Warmhäusern Schwarzer B. (C. medullaris) und Silber-B. (C. dealbata) aus Neuseeland.

Becherflechten (Cladonia), Flechtengattung. Hierher Becherflechte (Becherstruppe, -moos, C. pyxidata; Abb. 1) und Säulenflechte (C. fimbriata),

Abb. 1. Becherflechte.

Abb. 2. Rentiermoos.

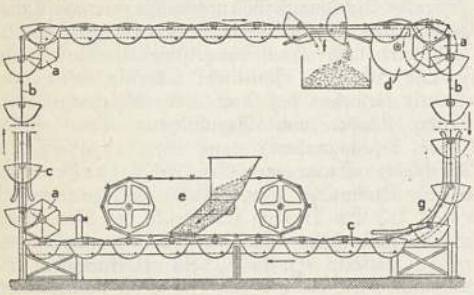
in Heiden, Nadelwäldern, an Wegrändern. Auf einem dem Boden aufliegenden, geschuppten Flechtenthallus erheben sich aufrechte Sprosse von becherförmiger Gestalt, auf deren Rändern die braunen oder roten Fruchtkörper entstehen. Rentiermoos (C. rangiferina; Abb. 2) der Flechtentundra des hohen Nordens, dort oft ausschließliche Nahrung des Rentiers.

Becherfrüchtler (Buchengewächse, Fagazeen, Kupuliferen), Pflanzenfamilie, Holzgewächse mit eingeschlechtigen Blüten. Die Schließfrüchte sind einzeln, zu zwei oder drei von einer becherförmigen Achsenwucherung (Fruchtbecher, Cupula) umhüllt. Wichtigste Gattungen: Buchen, Eichen, Edelkastanie.

Becherpilze (Becherlinge, Napfpilze, Peziza), Gattung der Schlauchpilze. Herdenweise auf altem

Holz, z. T. als Erdpilze im Humusboden; Askusfrüchte napf- oder becherartig, meist grau oder braun, fleischig oder lederig, von meist geringem Durchmesser, bei P. aurantia orangerot, bis 7 cm, beim Hasenohr (P. leporina) ockerfarben, ohrförmig, 2 cm. Der Aderbecherpilz (P. acetabulum) ist eßbar.

Becherwerke (Becherförderer), Dauerförderer zum Fortbewegen schüttbaren Guts mittels an einem umlaufenden Förderstrang (meist Gurt oder Kette, seltner Seil) befestigter, becherförmiger Gefäße. Die B. ergeben bei dicht angeordneten Bechern nahezu



Schaukelbecherwerk: a Kettenstern, b Gelenkkette mit den freipendelnden Bechern c; d Antrieb, e Füllvorrichtung, f Kippvorrichtung, g Kurvenführung.

pausenlose Förderung und entsprechend große Leistung (300 t/std und mehr); sie zeichnen sich durch örtliche Anpassungsfähigkeit aus (Förderung in jeder Richtung). — Als Elevator bezeichnet man ein geradliniges B. in senkrechter (Senkrecht-B.) oder in schwachgeneigter Lage, bei dem die Entleerung der fest mit dem Förderstrang verbundenen Becher an dessen oberer Umkehrstelle erfolgt. Beim Schaukel-B. (Pendel-B., Conveyer [engl. -wēr]) kann die Entleerung der pendelnd angeordneten Becher durch Kippen mittels Anschlags an jeder Stelle ihres Laufs vorgenommen werden. Ist eine Ablenkung des B. nach jeder Richtung im Raum möglich (durch Verdrehbarkeit des Förderstrangs um seine Achse), so spricht man von einem raumbeweglichen B. (auch Spiralconveyer). — Die Füllung der Becher erfolgt beim Elevator durch Schöpfen des Förderguts aus dem Elevatorfuß, beim Pendel-B. durch besondere Füllvorrichtungen (z. B. Fülltrommeln) an beliebiger Stelle. † auch Schöpfwerke.

Bechstein, 1) Johann Matthäus, Forstzoolog, * 11. 7. 1757 Waltershausen, † 23. 2. 1822 Dreißigacker bei Meiningen als Direktor der Forstlehranstalt; »Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands« 1789—95, 4 Bde., »Forst- und Jagdwiss.« 1818—27, 14 Bde. — 2) Ludwig, Schriftsteller, * 24. 11. 1801 Weimar, † 14. 5. 1860 Meiningen, Sammler und Hrsg. von Märchen: »Dt. Märchenbuch« 1844 (bebildert von Ludw. Richter, zahlr. Neuausg.). — 3) Karl, Klavierbauer, * 1. 6. 1826 Gotha, † 6. 3. 1900 Berlin. † Klavier.

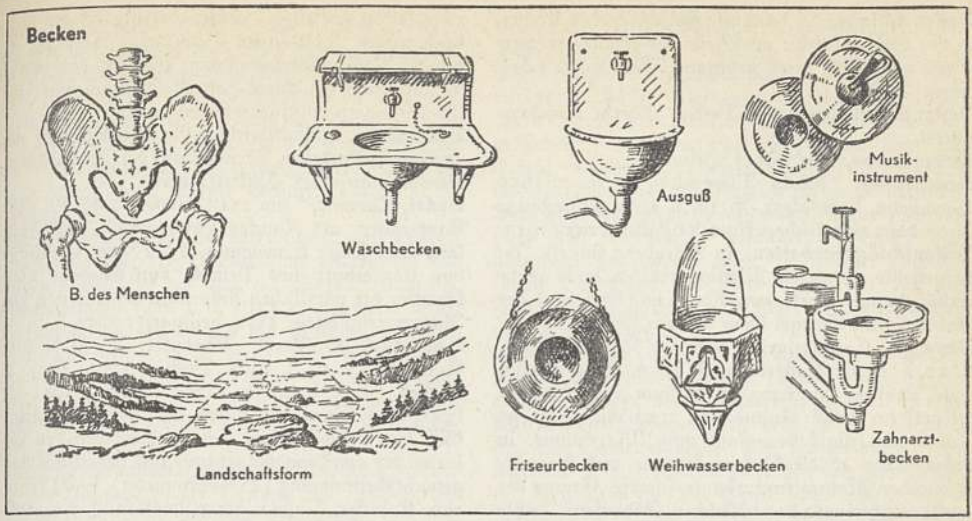
Bechteltag (Bechtelistag, Berchtoldstag, das Bechtle), in alemannischen Gegenden am 2. oder am 6. 1. gefeiertes Volksfest mit germanischer Wurzel, jetzt Kinderfest.

Beck, 1) Friedrich, Graf B.-Rzikowsky, österr. Generaloberst (1917), * 31. 3. 1830 Freiburg i. Br., † 9. 2. 1920 Wien, machte die Feldzüge 1848/49 und 1859 mit, 1863 in der kaiserl. Generaladjutantur, 1867 Vorstand der neu errichteten kaiserl. Militärkanzlei, setzte sich für die österr. Neutralität im Dt.-Frz. Krieg 1870/71 ein, 1874 Generaladjutant des Kaisers, dessen vertrauter Ratgeber er immer mehr wurde, baute als Generalstabschef 1881—1906 das neue österr. Heer auf, wurde 1906 Ehrenkapitän der Arcierenleibgarde. Lit.: Glaise-Horstenau, »Franz Josephs Weggefährte Graf B.« 1930. — 2) Heinrich, Schauspieler und Dramatiker, * 19. 2. 1760 Gotha, † 6. 5. 1803 Mannheim, Schüler Ekhofs, bis 1779 in Gotha, dann (mit Iffland) am Mannheimer Theater, mit Schiller befreundet, in dessen »Räubern« und »Fiesco« er mitwirkte; 1799 Direktor des Münchner Hoftheaters, 1801 des Mannheimer Theaters; »Theater« (Lustspiele) 1803, 3 Bde. — Seine Frau, Karoline geb. Ziegler, auch Schauspielerin, * 31. 1. 1766 Mannheim, † das. 24. 7. 1784, spielte tragische Liebhaberinnen. — 3) Johann Tobias, ev. Theolog, * 22. 2. 1804 Balingen (Württ.), † 28. 12. 1878 Tübingen als Prof. — 4) Józef, poln. Politiker dt. Abkunft, * 4. 10. 1894 Warschau, trat bei Ausbruch des Weltkriegs in die Polnische Legion Pilsudskis ein, machte den russ.-poln. Krieg 1919—20 mit, 1922/23 Militärattaché in Paris u. Brüssel, 1930 Min. ohne Amtsbereich, dann Unterstaatssekretär des Äußern, als Mitgl. der »Oberstengruppe« einer der nächsten Vertrauten Pilsudskis, seit Nov. 1932 poln. Außenmin. Er hielt zwar an dem poln.-frz. Militärbündnis fest, gewann aber größere Unabhängigkeit von Frankreich, indem er die poln. Ostgrenze durch den Nichtangriffspakt mit der Sowjetunion 1933, die poln. Westgrenze durch den zehnjähr. Nichtangriffspakt mit Deutschland 1934 sicherte und das Verhältnis zu Danzig entgiftete. † auch Polen. — 5) Konrad, schweiz. Komponist, * 16. 6. 1901 Lohn (Schaffhausen), lebt in Basel, schrieb Sinfonien, Konzerte und Kammermusik. † Deutsche Kultur (Musik 17). — 6) Ludwig, Eisenhüttenmann, * 10. 7. 1841 Darmstadt, † 23. 7. 1918 Biebrich a. Rh., Leiter der »Rheinhütte«, Gründer der Firma L. B. & Co. in Biebrich, schrieb u. a. »Geschichte des Eisens« 1884—1903, 5 Bde. — 7) Ludwig, General, * 29. 6. 1880 Biebrich, seit 1898 im Heer, im Weltkrieg Stabsoffizier, 1932 Artillerieführer IV, 1933 Chef des Truppenamts, 1935 Chef des Generalstabs des Heeres. — 8) Max, Frhr. v., österr. Min.-Präs. (1906—08), * 6. 9. 1856 Wien, brachte 1907 die Wahlrechtsreform durch, die Österreich das allg. und gleiche Wahlrecht brachte, 1915—34 Präs. des Obersten Rechnungshofs.

Józef Beck.

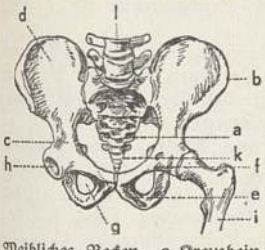
Beckedorff, Georg Philipp Ludwig v., Staats- und Schulmann, * 14. 4. 1778 Hannover, † 27. 2. 1858 Grünhof (Pomm.), 1821—27 Leiter des preuß. Volksschulwesens, trat zum Katholizismus über, bekämpfte Schleiermacher.

Becken, 1) in der Geologie: teils urspr., teils durch spätere Verbiegung entstandenes, schüsselförmiges Verbreitungsgebiet von Schichtgesteinen, z. B. Oberschlesisches Kohlen-B., Thüringer B., Pariser B. — 2) Im Bergbau: durch Einbruch



(Einbruchs-B.) oder Ausräumung weniger widerstandsfähigen Gesteins (Ausräumungs-B.) entstandene, allseitig geschlossene Vertiefung der Erdoberfläche. — 3) Im Hafen: künstlicher Lade- und Liegeplatz für Schiffe.

4) In der Anatomie (Pelvis; † Beil. »Mensch«): Knochenring, aus der Verwachsung des Kreuzbeins (Os sacrum; Abb. a) mit dem Hüftbein (Os coxae; Abb. b) jeder Seite gebildet. Das Hüftbein selbst ist das Verschmelzungsprodukt aus dem Darmbein (Os ilium; Abb. c) mit der Darmbeinschaufel (Ala ossis ilium; Abb. d), dem Sitzbein (Os ischii; Abb. e) mit dem Sitzhöcker (Tuber ischiadicum) und dem Schambein (Schoßbein, Os pubis; Abb. f). Zw. beiden Schambeinen die Schoß- oder Schambeinfuge (Symphysis ossium pubis). Zw. Sitz- und Schambein das durch eine Membran geschlossene Hüftbeinloch (Foramen obturatum; Abb. g). In der Mitte jedes Hüftbeins die Hüft- oder Gelenkpfanne (Acetabulum; Abb. h) für den Oberschenkelknochen. Die beim Menschen und den meisten Säugetieren zum Hüftbein vereinigten drei Knochen sind bei den übrigen vierfüßigen Wirbeltieren meist durch Nähte getrennt und bilden, oft recht abweichend gestaltet, zusammen den B.gürtel, der das Skelett der hintern Gliedmaßen mit der Wirbelsäule verbindet.



Weibliches Becken. a Kreuzbein, b Hüftbein, c Darmbein, d Darmbeinschaufel, e Sitzbein, f Schambein, g Hüftbeinloch, h Hüftpfanne, i Oberschenkelbein, k Steißbein.

Das weibliche B. ist breiter, niedriger und geräumiger als das männliche. Die Kenntnis der Größe und der Weite ist für die Geburtshilfe (Beurteilung des Geburtsverlaufs) wichtig. Durch innerliche Untersuchung und B.messung mit Instrumenten (B.messer, Pelvimeter) oder mit der Hand werden B.durchmesser und B.weite festgestellt. Der wichtigste Durchmesser ist der gerade (Conjugata vera), von der Innenfläche des Schambeins zum Vorberg am Kreuzbein. Er beträgt gewöhnlich 11 cm und mehr. Ist der Durchmesser kleiner, dann handelt es sich um ein enges B. Man unterscheidet je nach der Länge des graden Durchmessers enge B. verschiednen Grades. Verengerung des B. kann bedingt sein durch Erkrankungen der Knochen, seltner der Gelenke, durch Entwicklungsstörungen, bes. durch Rachitis, und durch Knochenerweichung. Oft ist bei engem B. die Geburt eines lebenden Kindes auf natürlichem Wege unmöglich, so daß eine Schnittentbindung (Kaiserschnitt; † Geburt) nötig ist. — 5) In der Musik (»türkische B.«, frz. cymbales, ßänbal, ital. piatti oder cinelli, tschi-): aus dem Orient stammendes Schlaginstrument, zwei tellerförmige Metallscheiben (Bronze oder Messing), die streifend gegeneinander geschlagen werden und einen Ton von unbestimmter und unveränderlicher Höhe und greller Klangfarbe ergeben.

Becken (Durchmesser 26—50 cm.

Beckenbauchfell (lat. Pelveoperitoneum), Bauchfellüberzug der Beckenorgane, des Beckenbindegewebes und der Beckeninnenwand. Erkrankungen (Perimetritis oder Pelveoperitonitis) entsprechen denen des † Beckenbindegewebes.

Beckenbindegewebe, Bindegewebe in der Beckenhöhle, umfaßt die bindegewebigen Hüllen der dortigen Muskeln, die bindegewebigen Scheiden der Beckenorgane und selbständige bindegewebige Züge, welche die die Organe versorgenden Nerven u. Gefäße einkleiden. Wichtig wegen häufiger Frauenkrankheiten, meist entzündlicher Art als Beckenbindegewebsentzündung (Parametritis) nach fieberhaften Geburten oder Fehlgeburten, Gonorrhöe, Tuberkulose. Kennzeichen: bei frischer Entzündung Fieber, Schmerzen, Ausfluß, Blasen- und Stuhlbeschwerden, beiderseits neben der Gebärmutter oder auch einseitig harte Schwellung. Bei chronischer Entzündung dieselben Erscheinungen, aber ohne Fieber. Erkrankungen nichtentzündlicher Art sind Blutergüsse ins B. und Geschwülste. Behandlung: Bettruhe, Eisblase, Entleerung von etwa vorhandenen Eiterherden. Ausheilung oft mit Schwielen und Narben verbunden.

Beckenendlage, die häufigste Falschlage des Kindes in der Gebärmutter: an Stelle des Kopfes werden Steiß oder Füße zuerst geboren. Meist Folge eines engen Beckens.

Beckengürtel, der das † Becken bildende Knochengürtel.

Beckenhaube, eine Art † Helm.

Beckenkamp, Jakob, Mineralog, * 20. 2. 1855 Horchheim b. Koblenz, † 12. 1. 1931 Würzburg, Prof. das.; »Statische u. kinet. Kristalltheorien« 1913.

Beckenschlägerarbeiten, in Nürnberg im 16. Jh. hergestellte, getriebene Messingarbeiten, meist große Schüsseln mit Darst. von Adam und Eva oder der Anbetung im Spiegel (dem inneren Grund).

Becker, 1) Carl Heinrich, liberaler Kulturpolitiker, * 12. 4. 1876 Amsterdam, † 10. 2. 1933 Berlin, 1908 Prof. in Hamburg, 1913 Bonn, 1919 Staatssekretär im preuß. Kultusmin., 1921 und 1925–30 Kultusmin., stark beeinflußt vom Marxismus, in dessen Sinn er die Dichterakademie und die pädagogischen Akademien aufbaute, scharfer Gegner des großdeutschen und des völkischen Gedankens, suchte 1927 die Dt. Studentenschaft zu zerschlagen, trug dadurch wider Willen zur stärksten Politisierung der akademischen Jugend bei. — 2) Christiane, geb. Neumann, Schauspielerin, * 15. 12. 1778 Crossen a. O., † 22. 9. 1797 Weimar, durch Corona Schröter und Goethe, der sie in der Elegie »Euphrosine« verewigte, ausgebildet, gefeierte Liebhaberin der Weimarer Hofbühne, seit 1793 mit dem Schauspieler Heinrich B. verheiratet. — 3) Ernst, Astronom, * 11. 8. 1843 Emmerich a. Rhein, † 6. 8. 1911 Freiburg i. B., 1887–1909 Direktor der Sternwarte in Straßburg, veröffentlichte wichtige Sternkataloge und schrieb: »Theorie des Mikrometers« 1899. — 4) Hermann Heinrich, Politiker, * 15. 9. 1820 Elberfeld, † 9. 12. 1885 Köln, Teilnehmer von 1848 und 1849 (der »rote B.«), 1870 Oberbürgermeister in Dortmund, 1875 in Köln. — 5) Karl Friedrich, Historiker, * 1777 Berlin, † das. 15. 3. 1806, 1798–1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin; »Weltgesch. für Kinder und Kinderlehrer« 1801–05, 9 Bde. — 6) Nikolaus, * 8. 10. 1809 Bonn, † 28. 8. 1845 Hünshoven, Dichter des »Rheinliedes« »Sie sollen ihn nicht haben« (1840), beantwortet durch A. de Mussets »Nous l'avons eu, votre Rhin allemand« und Lamartines »Friedensmarseillaise«. — 7) Philipp August, Romanist, * 1. 6. 1862 Mülhausen (Elsaß), 1893 Prof. in Budapest, 1905 Wien, 1917–30 Leipzig; »Grundriß der altfrz. Lit. I« 1907, »Jean Lemaire« 1893, »Marot« 1925, »Aus Frankreichs Frührenaissance« 1927, »Hugues Salel« 1932, »J. Molinet« 1935, »Die Narrenspiele des neuentdeckten Mischbandes von Trepperel druckens« 1936, »Die Anfänge der romanischen Verskunst« 1933, »Die Erzähler neben und nach Chrétien von Troyes« 1936.

Beckerath, 1) Erwin v., Volkswirt, * 31. 7. 1889 Krefeld, seit 1924 Prof. in Köln; »Die preuß. Klassensteuer und die Gesch. ihrer Reform bis 1851« 1912, »Die Seehafenpolitik der dt. Eisenbahnen und die Rohstoffversorgung« 1918, »Wesen und Werden des faschist. Staates« 1927 u. a; zahlr. Aufsätze über Fragen der Verkehrspolitik. — 2) Herbert v., Bruder von B. 1), Volkswirt, * 4. 4. 1886 Krefeld, seit 1924 Prof. in Bonn; »Kapitalmarkt und Geldmarkt« 1916, »Der moderne Industrialismus« 1930 u. a. — 3) Hermann v., Politiker, * 13. 12. 1801 Krefeld, † das. 12. 5. 1870, seit 1838 Bankier, beteiligt an der 1840 beginnenden politischen Bewegung, 1848/49 in der dt. Nationalversammlung, trat für das preuß. Erbkaisertum ein, kurze Zeit Reichsfinanzmin., zog sich 1851 vom politischen Leben zurück.

Beckerslohe, hallstattzeitliche Grabhügelgruppe mit reich ausgestattetem Fürstengrab (bes. der Landgem. Kersbach im ehem. Mittelfranken).

Becket, Thomas, * um 1115 London, † 29. 12. 1170 Canterbury, als Kanzler Heinrichs II. papstfeindlich, nach seiner Ernennung (1162) zum Erzbischof von Canterbury und Primas von England Vorkämpfer der päpstlichen Ansprüche, deshalb von vier Rittern erschlagen, 1172 heiliggesprochen.

Beckmann, 1) Ernst, Chemiker, * 4. 7. 1853 Solingen, † 12. 7. 1923 Berlin, 1891 Prof. in Gießen, 1892 Erlangen, 1897 Leipzig, 1911–21 Leiter des Chem. Institutes der Kaiser-Wilhelm-Ges. in Berlin-Dahlem, bes. verdient auf den Gebieten der angewandten Chemie und der Molekulargewichtsbestimmung (B.thermometer). — 2) Friedrich, Komiker, * 13. 1. 1803 Breslau, † 7. 9. 1866 Wien, 1824–44 am Königsstädt. Theater Berlin, seit 1846 am Burgtheater Wien; seine erfolgreiche Posse und Figur »Eckensteher Nante« ist noch heute bekannt. — 3) Johann, Technolog und Kameralist, * 4. 6. 1739 Hoya, † 3. 2. 1811 Göttingen, 1763 Prof. in Petersburg, 1766 Göttingen, Begründer der technologischen Wissenschaften, Mitbegründer der dt. Landwirtschaftswissenschaft; Hptw.: »Beiträge zur Geschichte der Erfindungen« 1780–1805, 5 Bde., »Grundsätze der dt. Landwirtschaft« 1769. Lit.: Erner 1878.

Beckmesser, Sixtus, Stadtschreiber und »Merker« in Rich. Wagners »Meistersingern«, Typ des nörgelnden, stumpfsinnigen Kritikasters.

Becksche Verlagsbuchhandlung, C. H., München, gegr. 1763 in Nördlingen von Carl Gottlob Beck (1732–1802), seit 1889 in München, von Oskar Beck (1850–1924) weiterausgebaut; Verlagsgebiete: Altertumskunde, Philologie, Rechts- und Staatswissenschaften, Belletristik.

Beckum, westf. Stadt (4 D 2), (1933) 11508 Ew.; Kalkindustrie. Nahebei Landgemeinde B., (1933) 2751 Ew.

Beckurts, Heinrich, Chemiker, * 23. 8. 1855 Braunschweig, † 15. 9. 1929 Hamburg, seit 1887 Prof. in Braunschweig, arbeitete bes. über Alkaloide; »Methoden der Maßanalyse« 1912, 1931² u. a.

Becquer (-ker), Gustavo Adolfo, span. Dichter, * 17. 2. 1836 Sevilla, † 22. 12. 1870 Madrid; romantisch-mystische Ged.: »Reime« dt. 1914, »Legenden« dt. 1895. Gesamtausg. 1885, 3 Bde., und 1925. † Spanische Kultur (Literatur 5). Lit.: F. Schneider 1914.

Becquerel (bĕk'rĕl), 1) Alexandre Edmond, frz. Physiker, Sohn von B. 2), * 24. 3. 1820 Paris, † das. 13. 5. 1891; verdient um die Photochemie († B.effekt). — 2) Antoine César, frz. Physiker, * 8. 3. 1788 Châtillon-sur-Loing, † 18. 1. 1878 Paris, arbeitete über Elektrochemie. — 3) Antoine Henri, frz. Physiker, Enkel von B. 2), * 15. 12. 1852 Paris, † 25. 8. 1908 Le Croisic, Prof. an der Ecole Polytechnique Paris, Entdecker der † Radioaktivität (1896), des Urans und der B.strahlen (radioaktive Strahlen); Nobelpreis 1903 (mit dem Ehepaar Curie); »Recherches sur une propriété nouvelle de la matière« 1903.

Becquerel-Effekt (bĕk'rĕl-), eine ↑ lichtelektr. Erscheinung an den Elektroden eines galvan. Elements.

Beda, genannt »Der Ehrwürdige« (Venerąbilis, lat.), * 672 Wearmouth (Nordhumbrien), † 735 Kloster Jarrow als Abt, verfaßte die »Historia ecclesiastica gentis anglorum« und das »Chronicon de sex aetatibus mundi«; er verwendete zuerst die Zeitrechnung nach Christi Geburt. Lit.: G. F. Browne 1928².

Bedarfsdeckungsscheine berechtigen zum Erwerb von Kleidungsstücken, Möbeln und Hausgerät und werden auf Grund des Ges. zur Verminderung der Arbeitslosigkeit vom 1. 6. 1933 ausgegeben: 1) an Arbeitslose, die auf Grund des Gesetzes in landw. Siedlungen beschäftigt werden, in Höhe von 25 RM. für vier Arbeitswochen; 2) an Bezirksfürsorgeverbände zum Erwerb der Waren für Hilfsbedürftige; 3) an Empfänger eines ↑ Ehestandsdarlehens.

Bedarfsdeckungswirtschaft, eine Wirtschaftsweise, die ihre Aufgabe in der Deckung des Bedarfs des Volkes sieht. Sie ist eine Forderung nat.-soz. Agrarpolitik, die durch die ↑ Marktordnung des Reichsnährstands verwirklicht wird. Umfang und Art, womöglich auch Zeit und Ort der Erzeugung, Be- und Verarbeitung und Verteilung (Handel) von Gütern haben sich nach dem Bedarf zu richten. B. steht im Gegensatz zu der planlosen und ungeordneten Wirtschaftsweise der Zeit der »freien Wirtschaft«. Diese sah das Ideal in der ungebundenen, verpflichtungsfreien wirtschaftl. Betätigung mit dem Ziel einer höchstmögl. Rentabilität des einzelnen Betriebs. Sie führte vielfach zu Absatzschwierigkeiten trotz vorhandenem Bedarf, zu Übersetzungen in einzelnen Gewerbszweigen, zu Übersteigerungen der industriellen Leistungsfähigkeit und zu Überteuerungen, zu verderblichen Wettbewerbsverhältnissen und Betriebszusammenbrüchen, zu Kapitalverlust und oft auch zu Versorgungsstörungen. Die von dem Gedanken der B. getragene Marktordnung des Reichsnährstands schaltet das meist künstlich beeinflußte Spiel von Angebot — das oft nicht der vorhandenen Erzeugung entsprach — und Nachfrage — die den wirklichen Bedarf vielfach nicht berücksichtigte — aus und setzt an seine Stelle die Erzeugung und den Bedarf. Diese beiden Tatsachen gehören jetzt in erster Linie zur Grundlage der Preisbildung.

Bedburg, rheinländ. Landgem., mit dem geschichtl. Namen »Stadt B.« (4 B 2), (1933) 6107 Ew.; Textil- und Zuckerindustrie.

Beddemund (Bumede, Bauer[n]miete, Brautlauf, Brautabgabe, Schürzen-, Frauen-, Jungfernzins, maritągium, vadimonium, lat.), Steuer, die im M. A. die grundhörige oder halbfreie Braut dem Gutsherrn bei ihrer Verheiratung zu entrichten hatte (mitunter in Fellen und Pelzen; daher das Wort »Kuppelpelz«). Vgl. Jus primae noctis. — In einigen Gegenden (Rheinland, Franken) nach älterem Recht die Buße des Herrn bei Schwängerung einer Leibeigenen. Lit.: H. Brunner, »Grundzüge der dt. Rechtsgeschichte« 1930⁸.

Beddoes (bĕdōs), Thomas Lovell, engl. Dichter, * 1803 Clifton, † 1849 Basel; planloses Wanderleben; schrieb düster-pessimistische Lyrik: »Poems, Posthumous and Collected« 1851.

Bede (Beede, Bete; niederdt. »Bitte«; lat. petitio, precaria), im M. A. Grundsteuer an den Landesherrn, zunächst nur bei besonderen Gelegenheiten in wechselnder Höhe erhoben, später regelmäßig nach festgelegten Sätzen. Vielfach wurden beide Erhebungsarten beibehalten, so daß man von einer außerordentlichen (»alten«) im Gegensatz zur ordentlichen (»neuen«) B. spricht. Städte und Ritterschaft versuchten sich im Laufe der Zeit, in der Regel mit Erfolg, von der B. zu befreien, so daß diese Steuerlast allmählich fast ausschließlich auf den Bauern lag.

Bedecktes Gelände, Gelände mit starker Bewachsung und Bebauung, erschwert Übersicht und Truppenbewegungen. Der Verteidiger braucht freies Schußfeld, vermeidet daher B. vor der Front, dem Angreifer erleichtert es Bereitstellung und Annäherung.

Bedecktsamige (B. Pflanzen, Angiospermae), Abteilung der Blütenpflanzen (Phanerogamen) mit eingeschlechtigen oder Zwitterblüten, deren Fruchtblätter (Karpelle) zu einem geschlossenen Behälter für die Samenanlagen, dem Fruchtknoten, verwachsen. Die Fruchtblätter spitzen sich zum Griffel mit der Narbe zu. Der Griffel kann fehlen, nie die Narbe. Die Blütenhülle besteht entweder aus gleichartigen Hüllblättern oder aus grünem Kelch und gefärbter Krone, die 2 Kreise von Sporophyllen (Mikrosporophylle = Staubblätter, Makrosporophylle = Fruchtblätter) umschließen. Die Blütenteile sind selten spiralig, meist im Quirl (wirtelig) in 5 Kreisen angeordnet, deren einzelne Glieder 5, seltner 2, 4 oder 6 betragen. ↑ auch Blüte.

Bedeckung, 1) (lat. occultątio) in der Astronomie Vorgang beim Vortreten eines der Erde näher stehenden Himmelskörpers vor einen ferner stehenden. Weniger für die bei Sonnenfinsternissen eintretende B. der Sonne durch den Mond, sondern fast ausschließlich für die B. von Fixsternen durch den Mond gebräuchlich (Stern-B.). Hierbei sind Eintritt (immersio) und Austritt (emersio) eines Sterns am Mondrand je nach der Lage des Beobachtungsorts verschieden; ↑ Ortsbestimmung. — 2) Militärisch (frz. Eskorte, engl. Convoy, -woi): Truppenabteilung zum Schutz von Personen oder Sachen gegen Angriffe. Ständige B. eines Hauptquartiers ist die Stabswache.

Bedenkzeit (Deliberationsfrist), zur Abgabe einer Erklärung eingeräumte Frist, z. B. die Ausschlagungsfrist (im röm. Recht das Beneficium deliberandi) des Erben (↑ Erbrecht). In Österreich die dreitägige Frist zur Anmeldung der Berufung oder Nichtigkeitsbeschwerde im Strafverfahren.

Bederkesa, hann. Flecken im Landkreis Wesermünde (10 C 1), (1931) 1739 Ew.; landw. Ind., Schiffbau.

Bedeus, Joseph, Edler v. Scharberg, siebenbürg.-sächs. Historiker, * 2. 2. 1783 Hermannstadt, † das. 6. 4. 1858; »Die Verfassung des Fürstentums Siebenbürgen« 1847.

Bedeutung, Wesen, Sinn, Sinngehalt eines Wortes, eines Begriffs, einer Sache, bes. in der Hinsicht, daß die B. als Idee im platonischen Sinn vom Schwanken des Wortsinns, von der Unschärfe des Begriffs, vom Wandel der Sache im Grunde unbetroffen ist. Lit.: Schingnitz, »Mensch und Begriff« 1935.

Bedeutungslehre (Semasiologie, Semantik, die; vom grch. sema, »[Kenn-]Zeichen«), Lehre von der Wortbedeutung, Teil der allg. Sprachwissenschaft, beschäftigt sich mit der Abhängigkeit der an Wortzeichen haftenden Bedeutungen von Art und

Verwendung der Wortzeichen, vom begleitenden Gefühlston, von Nebenbedeutungen, von bedeutungsähnlichen (synonymen) Wörtern usw. und untersucht die Bedingungen des Wandels der Bezeichnungen, ungenau Bedeutungswandel genannt. Hier verändert sich nicht die Bedeutung, sondern das Lautzeichen wird auf einen andern Gegenstand usw. ausgerichtet. So wird die Untersuchung der Wortbedeutungen zu einem wichtigen Stück der Kulturbetrachtung. Das Lautzeichen kann engeren oder weiteren Geltungsbereich haben, z. B. bedeutete »fahren« früher jede Art Fortbewegung (auch das Gehen; vgl. Fahrende Schüler, Fahrende Habe, † auch Befahren). Eine Reihe von Wortzeichen war früher da als die von ihnen dann bezeichnete Sache (lat. nomina ante res), weil diese Benennungen urspr. auf einen Gegenstand gingen, der infolge Kulturwandels (Sachwandels) durch einen andern ersetzt wurde, z. B. (Stahl-) Feder (urspr. »Federkiel«). Lit.: A. Waag, »Bedeutungsentwicklung unseres Wortschatzes« 1926[5]; O. Meisinger, »Vergleichende Wortkunde« 1932.

Bedford (-förd), ostengl. Stadt (16 a F 4), (1931) 40554 Ew.; Landmaschinenbau.

Bedford (-förd), Johann Plantagenet, Herzog v., 3. Sohn des engl. Königs Heinrich IV., * 20. 6. 1389, † 14. 9. 1435 Rouen, während der Abwesenheit Heinrichs V. in Frankreich Statthalter in England, 1422 Regent in Frankreich, das er im Bunde mit den Herzögen von Burgund und Bretagne fast völlig unterwarf, das er aber infolge des Zwists zw. seinem Bruder und dem Herzog von Burgund und infolge Auftretens der Jungfrau von Orleans größtenteils wieder aufgeben mußte.

Bedientensteuer (Dienstbotensteuer), direkte † Aufwandsteuer auf Halten von Bedienten.

Bedienungsgeld, Aufschlag, meist 10 vH, auf den Preis der Speisen, Getränke, Zimmer, der von den Gastwirtsangestellten an Stelle des früher üblichen Trinkgeldes erhoben wird.

Bédier (bedjē), Joseph, frz. Romanist, * 28. 1. 1864 Paris, seit 1893 Nachfolger von Gaston Paris; volkstüml. Bearbeitung von »Tristan u. Isolde« 1900, dt. 1911; »Les Légendes épiques« 1908—13, 1914—21[2], 4 Bde., »La Chanson de Roland« 1926—27, 2 Bde., »Histoire de la littérature française« 1924.

Bedill (Gaunersprache), Metall für falsche Münzen.

Bedingte Verurteilung (Aussetzung des Strafvollzugs, Verurteilung mit bedingtem Strafvollzug), Abschluß eines Strafverfahrens, bes. im engl.-nordamer. Recht, nach dem die Entscheidung über den Schuldspruch oder die Strafe mit der Wirkung ausgesetzt wird, daß Schuldspruch oder Bestrafung unterbleibt, wenn sich der Betroffene eine gewisse Zeit wohlverhält. Im Dt. Reich entspricht der B. die bedingte † Begnadigung.

Bedingung, das, wovon ein andres abhängig ist bzw. abhängig gemacht wird. Es gibt logische, mathematische, ursächliche, erkenntnismäßige, metaphysische B. † auch Abhängigkeit. — Im Recht macht die B. (lat. conditio) den Bestand eines Rechtsverhältnisses vom künftigen Eintritt eines ungewissen Ereignisses abhängig; aufschiebende B. (Suspensiv-B.), wenn die Rechtswirksamkeit erst mit dem Eintritt beginnt; auflösende (Resolutiv-B.), wenn sie mit dem Eintritt endet. Bei manchen Rechtsgeschäften ist die Beifügung einer B. unzulässig, z. B. bei der Auflassung, Eheschließung, Annahme einer Erbschaft (§§ 158 bis 162 BGB.; §§ 696—703 Österr. ABGB.; Art. 151—156 Schweiz. ObligR.).

Bedlington (-t'n), nordengl. Stadt (16 a E 1), (1931) 27315 Ew.; Steinkohlenbergbau.

Bedretto, Val, oberes Tal des Tessin (20 EF 3, 4), in der Schweiz.

Bedrohung eines andern mit der Begehung eines Verbrechens wird nach § 241 StGB. mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bestraft. † auch Drohung.

Bedscha (Beduan), hamitisches Volk östl. vom Nil, zw. Abessinien und 24° n. Br.; Stämme: Beni Amer (200000) im nordabess. Hochland, Bischarin (30000) zw. Rotem Meer u. Nil, Ababde (40000) in Nubien, Homran am Setit, Hadendoa u. Abu Räf in Senaar, Schukurieh am Atbara. — Die B. sind Viehzüchter mit arabisierter Kultur.

Beduinen, nomadisierende Stämme der † Araber.

Bedürfnisgewerbe, Wirtschaftszweige, die in besonderem Maße allgemeinen oder öffentlichen Bedürfnissen dienen und für deren Betrieb darum Ausnahmen von der allg. Regelung der † Arbeitszeit und der Sonntagsruhe vorgesehen sind (z. B. Blumenbindereien, Kraftfahrzeugwerkstätten, Zeitungsdruckereien, Molkereien, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, Badeanstalten, gewisse offene Verkaufsstellen, Gaststätten).

Bedwelty (-ti), engl. Stadt (Wales), etwa 32000 Ew.; Kohlengruben, Eisenwerke.

Beebe (bib), William, nordamer. Zoolog, * 29. 7. 1877 Brooklyn, baute Tauchkugel für Tiefseeforschungen; Fasanenmonographie »A Monograph of the Pheasants« 1918—22, 4 Bde., »Logbuch der Sonne« 1929, »Galápagos, das Ende der Welt« 1924, dt. 1928[2] u. a.

Beecham (bītschĕm), Sir Thomas, engl. Dirigent, * 29. 4. 1879 bei Liverpool, gründete 1906 in London das New-Symphony-Orchester, 1908 das B.-Orchester; Gastdirigent auch in Deutschland. † Dirigieren.

Beecher-Stowe (bītschĕr ßtō), Harriet, nordamer. Schriftstellerin, * 14. 6. 1812 Litchfield, † 1. 7. 1896 Hartford, schrieb zahlr. philanthrop. Werke gegen die Sklaverei, darunter den bekannten realist. Roman »Onkel Toms Hütte« 1852 (dt. u. a. in »Reclams Univ.-Bibl.«). † Nordamerikanische Kultur (Literatur 2).

Beef (bif), Rindfleisch. — B.steak (-ßtēk), halb durchgebratenes Rindslendenstück. Dt. B.steak, gebratenes Fleischklößchen. B.steak à la Tatare (-tătār), geschabtes oder gehacktes rohes Rindfleisch, mit rohem Eidotter, Zwiebeln, auch Sardellen. — B.tea (-ti, Fleischtee), aus Fleisch ohne Wasser im Dampfbad ausgekochter Saft für Kranke.

Beelaerts van Blokland, Frans, Jonkheer, niederl. Diplomat, * 25. 2. 1872, 1909—19 Gesandter in Peking, wo er seit 1917 die dt. und österr. Interessen vertrat, 1919 Chef der diplomat. Abt. des Außenmin., 1927—33 Außenmin., dann Vizepräs. des Staatsrats.

Beelitz, brandenburg. Stadt (6 D 1), (1933) 4865 Ew.; Lungenheilstätte; Spargelbau; Empfangsanlage für Überseefunkverkehr.

Beelzebub, Götzenname im Alten Testament; auch = Teufel.

Beerberg (Großer Beerberg), höchster Gipfel des Thüringer Waldes, 982 m (6 B 3), ohne Aussicht, besteht aus Porphyr.

Beerdigung † Totenbestattung.

Beere (Bacca, lat.), eine † Frucht.

Beerennelke (Cucubalus), Gattung der Nelkengewächse, Stauden mit gegenständigen, eiförmigen Blättern, end- oder blattwinkelständigen Blüten mit aufgeblasenem Kelch, zweispaltigen grünlichweißen Kronblättern u. schwarzen Beeren; eine Art: Hühnerbiß (Hühnerlieschen, Taubenkropf, C. baccifer; Abb.), 1—2,5 m, wächst in Europa zwischen Gebüsch an Fluß- und Bachufern, ist in Deutschland nicht häufig.

Hühnerbiß.

Beerenobst, als Obst angebaute echte Beerenfrüchte wie Stachelbeere, Johannisbeere, Wein, Moosbeere sowie fälschlich Beeren genannte Sammel- u. Scheinfrüchte wie Erdbeere, Himbeere, Brombeere, Maulbeere, die alle saftiges, weiches Fruchtfleisch von sehr begrenzter Haltbarkeit haben. Wirtschaftliche Bedeutung besonders durch Verarbeitung zu Wein (↑ Obstwein), Fruchtsaft, Marmelade, Kompott.

Lit.: Macherauch, »B.kulturen, die Gewinn bringen« 1929; Lebl-Langer, »B. und Beerenverwertung« 1924[5].

Beerfelden, hessische Landgemeinde im Odenwald (5 DE 1), (1933) 2197 Ew.; Holzindustrie, Viehmärkte. Im O. der Krähenberg mit 3,1 km langem Tunnel.

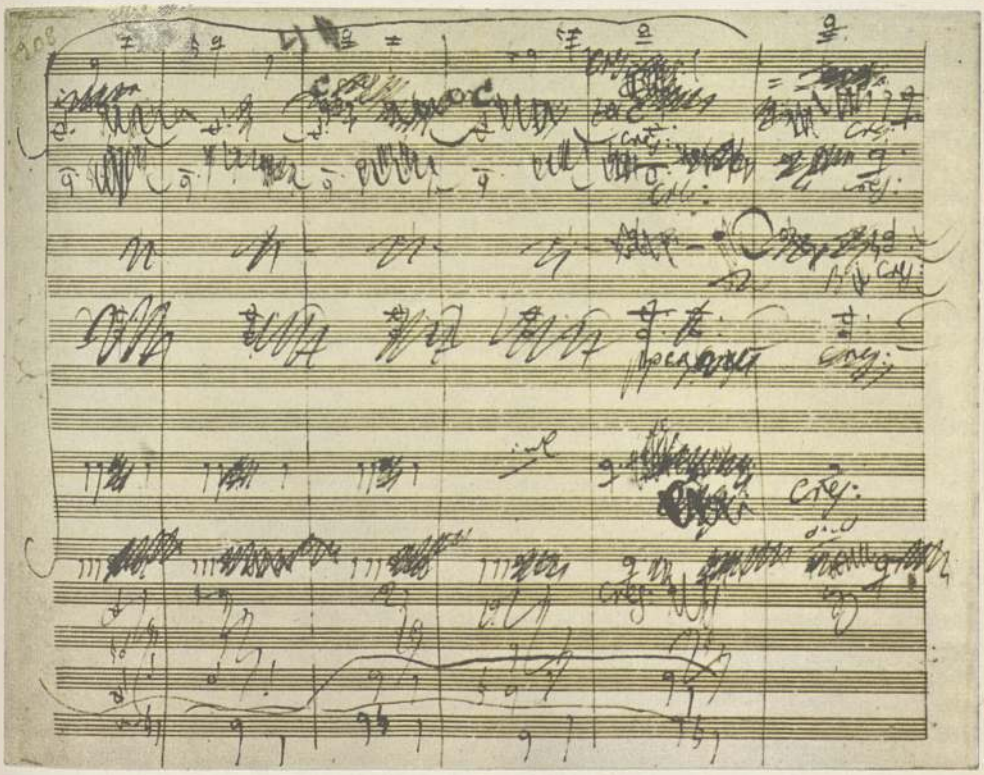
Beernaert (-ärt), Auguste, belg. Politiker (klerikal), * 26. 7. 1829 Ostende, † 6. 10. 1912 Luzern, 1884 bis 1894 Ministerpräsident, führte das allgemeine Wahlrecht durch die Verfassungsreform von 1894 ein und unterstützte die flämischen Forderungen; rühriges Mitglied der Haager Friedenskonferenzen 1899 und 1907, erhielt 1907 den halben Friedensnobelpreis.

Beersheba (Bersaba, Bir-es-seba), Ort im S. Palästinas, etwa 2000 Ew.; Brunnen und alte Kultstätte.

Beer-Walbrunn, Anton, Komponist, * 29. 6. 1864 Kohlberg (bayr. Oberpfalz), † 22. 3. 1929 München; Lieder, Kammermusik, 4 Opern, Chor- und Orchesterwerke. † Deutsche Kultur (Musik 16).

Beeskow (-kō), brandenburg. Stadt (12 C 3), an der Spree, (1933) 6098 Ew.; landw. Industrie. — Nahebei Lindenberg, (1933) 534 Ew., mit aeronautischem Observatorium.

Beethoven, Ludwig van, Komponist, der subjektivste der drei Wiener Klassiker, Gestalter großer Ideen (Heldentum in der »Eroica«, Gattentreue im »Fidelio«), in der Instrumentalmusik der Vollender der Sonate und der Sinfonie. * 16. 12. 1770 Bonn, wo sein Vater (wie schon sein Großvater, der aus Antwerpen stammt) Mitglied der kurfürstlichen Kapelle war, † 26. 3. 1827 Wien. B. wurde zunächst von seinem Vater und C. G. Neefe unterrichtet und



Eine Seite (208) aus der von Beethoven selbst geschriebenen Partitur der 5. Sinfonie.

ging 1787 auf kurze Zeit nach Wien, um Schüler Mozarts zu werden; 1792 kam er wieder nach Wien, wo er, von musikliebenden Adelsfamilien (Lichnowski, Brunswik, Lobkowitz u. a.) sehr gefördert, für immer blieb. Er studierte bei Haydn, Schenk, Salieri und besonders bei Albrechtsberger und trat 1795 als Klavierspieler und Komponist zuerst öffentlich auf. Bereits um 1800 begann sein Gehörleiden, das bald zur Taubheit führte und entscheidend für seine Lebensführung wurde (Zurücktreten als ausübender Musiker, Verkehr nur durch »Konversationshefte«, Ausg. von Nohl 1924ff.). — Werke (138 Opusnummern, außerdem viele Werke ohne Opuszahl und mehrere eigene Umarbeitungen für andre Besetzung): Klaviermusik: 32 Sonaten (u. a. op. 13, c-moll, »Pathétique«; op. 53, C-dur, »Waldsteinsonate«; op. 57, f-moll, »Appassionata«; op. 106, B-dur, »Hammerklaviersonate«), 3 Jugendsonaten, 2 Sonatinen, 21 Variationenwerke, 1 Phantasie, Rondos, Bagatellen u. a. Kammermusik: 10 Violinsonaten (op. 47, A-dur, »Kreutzersonate«), 5 Cellosonaten, 11 Klaviertrios, 4 Streichtrios, 16 Streichquartette, 1 Streichquintett, Quintett für Klavier und Bläser, 2 Sextette, Septett (op. 20, 1800), Bläseroktett. Orchesterwerke: 9 Sinfonien (op. 21, C-dur; op. 36, D-dur; op. 55, Es-dur, »Eroica«; op. 60, B-dur; op. 67, c-moll; op. 68, F-dur, »Pastorale«; op. 92, A-dur; op. 93, F-dur; op. 125, d-moll, die »Neunte« [1823] mit dem Schlußchor über Schillers Ode an die Freude); 1 Violin-, 5 Klavier-, 1 Tripelkonzert (für Klavier, Violine, Violoncello und Orchester); Phantasie für Klavier, Orchester und Chor (op. 80, eine Art Vorstudie zur »Neunten«), Ballett »Die Geschöpfe des Prometheus«; Musik zu »Egmont«; mehrere Ouvertüren; die Oper »Fidelio« 1814, zuerst »Leonore« genannt (1805 u. 1806) mit 4 Ouvertüren (davon 3 zur »Leonore«); 2 Messen (C-dur, D-dur »Missa solemnis« 1824); 1 Oratorium, Kantaten, Arien, Lieder u. a. — Gesamtausg. der Werke 1864–67; Gesamtausg. der Briefe (von Frimmel 1910², 5 Bde.), 2 Skizzenbücher von Nottebohm 1924². Das B.-Archiv in Bonn veröffentlicht seit 1920 seinen Besitz; ein B.-Preis wird seit 1927 jährl. von der Preuß. Akademie der Künste verliehen. ↑ Deutsche Kultur (Musik 11), ↑ Wiener Klassik. Bild ↑ Beil. »Deutsche Musik«. Lit.: F. Schindler 1927⁵; A. W. Thayer 1919³, 5 Bde.; Nohl 1909–13², 3 Bde.; Schiedermair, »Der junge B.« 1925; Nottebohm, »Beethoveniana« 1925²; ein Neues B.-Jahrbuch gibt seit 1925 A. Sandberger heraus.

Beets, Nicolaas, niederl. Schriftsteller, * 13. 9. 1814 Haarlem, † 13. 3. 1903 Utrecht, 1875–84 Prof. der Theologie; Erz.: »José« 1834; Schilderungen des niederl. Volkslebens: »Camera obscura« 1839 (unter dem Decknamen Hildebrand). ↑ Niederländische Kultur (Literatur 9). Lit.: Chantepie de la Saussaye 1906²; van Rije und Deetmann 1910–19, 3 Teile.

Befähigungsnachweis wird behördlich für solche Tätigkeiten verlangt, deren unsachgemäße Ausübung Leben oder Gesundheit des Volks gefährdet; z. B. in Gestalt von Führerscheinen für Flieger und Kraftfahrer, Patenten für Schiffskapitäne, Zeugnissen für Schornsteinfeger, Bestallungen für Ärzte, Meisterprüfungen im ↑ Handwerk.

Befahren, das Begehen und Besichtigen unterirdischer Räume, bes. im Bergbau; auch auf Leitern (Fahrten). [macht haben.

Befahren Volk, Matrosen, die viele Fahrten ge-

Befana (Donna Bruta [»wilde Frau«], Berola), Stoffpuppe, die in Italien die Rolle des Knechts Ruprecht spielt und am B.-Fest (5. 1.) die Kinder beschenkt.

Befehl, kurze, klare, bestimmte Anordnung zur Regelung des (milit.) Dienstes, mündlich oder schriftlich, in kürzester Form als ↑ Kommando. Im Felddienst wird das Verhalten der Truppen und des Nachschubs durch Operations-B. geregelt, der innere Dienst durch Tages-B., bei Stäben durch Stabs-B. In größern Verhältnissen werden vielfach nur Weisungen gegeben, die das Ziel vorschreiben, Einzelheiten der Ausführung aber dem Untergebenen überlassen.

Befehlshaber, höhere Truppenkommandeure in ihrer Eigenschaft als Spitze der Verwaltung (z. B. sind Kommandierende Generale auch B. im Wehrkreis). — B. in einem Luftkreis ↑ Luftkreiskommando.

Befehlsstab, Stab mit runder Scheibe (grün, weiß umrandet) und grünem Licht (bei Dunkelheit) zum Zeichengeben bei der Abfahrt von ↑ Eisenbahnzügen.

Befestigung, militärisch: künstliche Geländeverstärkung zur Deckung und zur Steigerung der Feuerkraft. Man unterscheidet ständige B. (↑ Festung, ↑ Festungsbau), ↑ Feldbefestigung (zu ihr gehört der Stellungsbau) und Behelfs- oder provisorische B. (bei Kriegsgefahr Ausbau der Friedens-B.).

Befeuerung, die nachts ein Fahrwasser bezeichnenden Leuchttürme, Feuerschiffe und Leuchttonnen, haben verschiedene Kennzeichen (Blitze, Blinke, Unterbrechungen), die im »Leuchtfeuerverzeichnis aller Meere« (jährl.) verzeichnet sind. ↑ auch Flughafen.

Beflutung, auf Kriegsschiffen Unterwasserseßen der Munitionskammern durch »Flutventile« bei Brandgefahr.

Beförderung, Aufrücken in eine höhere Rang- (und damit Gehalts-) Klasse; ↑ Beamte. — B. zu einem »überzähligen« milit. Dienstgrad bewirkt keine Gebührniserhöhung. Sie erfolgt bei Unteroffizieren und Mannschaften als Belohnung für mutige und umsichtige Taten, ferner nach gewisser Dienstzeit beim Mangel an freien Planstellen oder beim Ausscheiden.

Beförderungssteuer trifft die Beförderung von Personen und Gütern (auch als Frachtbrief-, Frachturkundensteuer). Im Dt. Reich erstmalig 1906; jetzt Reichsgesetz vom 29. 6. 1926/2. 7. 1936. Der B. unterliegen 1) die Beförderung von Personen und Gütern auf Schienenbahnen innerhalb des Reichsgebiets; 2) die gewerbsmäßige Beförderung von Personen mit Kraftfahrzeugen (auch durch die Dt. Reichsbahn-Ges. und die Dt. Reichspost); 3) die Beförderung von Gütern, soweit sie im Gesetz über den ↑ Güterfernverkehr vom 26. 6. 1935 geregelt ist; 4) die Beförderung von Gütern im Werkverkehr mit Kraftfahrzeugen außerhalb eines Umkreises von 50 km, gerechnet vom Standort des Kraftfahrzeugs. Die B. wird bemessen nach dem Beförderungspreis, und zwar für Personenverkehr abgestuft nach Wagenklassen 11–16 vH, für Straßenbahnpersonenverkehr 6 vH (kann vom Reichsmin. der Finanzen ganz oder teilweise erlassen werden), Gepäckverkehr 12 vH, Güterbeförderung 7 vH. Die B. ist in die Tarife einberechnet, deshalb nicht sichtbar. Der Ertrag (↑ Reichsfinanzstatistik) war,

soweit er aus der Reichsbahn stammte, nach dem Dawesplan an den Reparationsagenten abzuführen, fließt seit 1933 dem Reichshaushalt zu.

Beförderungsvertrag, Art des Werkvertrags, ↑ Personenbeförderungsvertrag; vgl. Spedition, Transport.

Beförsterung, Betriebsverwaltung in nichtstaatlichen Waldungen, ↑ Gemeindewald.

Befrachtungsvertrag (Seefrachtvertrag), Vertrag, durch den sich der Verfrachter (Reeder, Schiffer) oder der Frachtführer (Schiffseigner) verpflichtet, gegen Entgelt das Schiff dem Befrachter, d. h. dem, der den Frachtvertrag geschlossen hat, oder dem Ablader, d. h. dem, der die Ladung geliefert hat, zur Befrachtung bereitzustellen. ↑ auch Fautfracht, ↑ Frachtgeschäft.

Befreiungskriege (Befreiungskrieg, Freiheitskriege, Dt. Befreiungskrieg), Kämpfe der Völker Europas, bes. der Deutschen, neben Russen, Engländern und Schweden, gegen Napoleon I. 1813—15. Voraussetzung für die Erhebung waren Napoleons Niederlagen auf der Pyrenäenhalbinsel, sein unglücklicher Winterfeldzug 1812/13 gegen Rußland und die Neuordnung des preuß. Staates und bes. des Heeres seit 1807. Preußen hatte für Napoleons Zug gegen Rußland ein Hilfskorps von 20000 Mann unter Yorck gestellt, das Ende 1812 unversehrt in den russ. Ostseeprovinzen stand. Yorck schloß 30. 12. 1812 auf eigene Verantwortung mit dem russ. General v. Diebitsch die Konvention von Tauroggen und leitete mit dem Frhrn. vom Stein, Auerswald und Schön in Ostpreußen die Volkserhebung. Der König von Preußen förderte die Bildung freiwilliger Jägerkorps, stiftete 10. 3. 1813 das Eiserne Kreuz und erließ 17. 3. den Aufruf »An mein Volk« (verfaßt von G. v. Hippel). Am 28. 2. schloß Hardenberg in Kalisch mit Rußland einen Bündnisvertrag gegen Napoleon. Der Anschluß andrer Fürsten blieb zunächst aus, und nur einzelne begeisterte Männer aus allen Teilen Deutschlands (Theodor Körner u. a.) traten in die preuß. Jägerkorps ein. Preußen verfügte über ein Heer von 128000 Mann und 150000 Mann Landwehr; für den Angriff standen nur 36000 Mann unter Blücher in Schlesien und 54000 Mann unter Yorck, Bülow und Borstell in der Mark. Den Oberbefehl führte der russ. Feldmarschall Kutusow. Napoleon stellte 350000 Mann und stand Anfang April an der Elbe. 17. 3. wurde Hamburg von den Franzosen befreit; bei Lüneburg (2. 4.), Möckern (5. 4.) und Großgörschen (Lützen; 2. 5.) blieb Napoleon im Vorteil, und die Verbündeten zogen sich hinter die Spree nach Bautzen (20. und 21. 5. Sieg Napoleons) zurück; nach weiterem Rückzug bewilligte ihnen Napoleon infolge eigener Verluste am 4. 6. den Waffenstillstand von Poischwitz. Durch den Anschluß Österreichs (Vertrag von Reichenbach 27. 6.), Schwedens und Englands konnten die Verbündeten 460000 Mann stellen. Es wurden nun drei Armeen gebildet: die Böhmische oder Hauptarmee (230000 Mann) unter Schwarzenberg, die Schlesische (100000 Mann) unter Blücher und die Nordarmee (128000 Mann) unter Bernadotte, dem Kronprinzen von Schweden. Die Oberleitung hatte Schwarzenberg, in dessen Hauptquartier auch die drei verbündeten Herrscher weilten.

Diese Heere sollten gleichzeitig gegen Sachsen (Napoleon stand bei Dresden) vorgehen. Blücher erschien am Bober. Napoleon rückte ihm entgegen, entsandte aber zugleich 70000 Mann unter Oudinot gegen Berlin, die am 23. 8. bei Großbeeren geschlagen wurden. Die Böhmische Armee wurde von Napoleon bei Dresden 26. u. 27. 8. besiegt, aber 30. 8. nahm Kleist bei Kulm und Nollendorf Vandamme gefangen, der die Verbündeten auf dem Rückzug nach Böhmen verfolgt hatte, während 26. 8. Macdonald mit 100000 Mann gegen Blücher an der Katzbach unterlag. Napoleon zog in die Lausitz, während Neys Angriff auf Berlin 6. 9. von Bülow bei Dennewitz zurückgeschlagen wurde. Vor der aufs neue vordringenden Böhm. Armee zog sich Napoleon nach Dresden und, nachdem die Schles. Armee 3. 10. bei Wartenburg den Elbübergang erzwungen hatte, nach Leipzig zurück, wo 16.—18. 10. die Entscheidungsschlacht (»Völkerschlacht«) stattfand. Um die Vereinigung Schwarzenbergs und Blüchers zu verhindern, griff Napoleon, nachdem 14. 10. ein Reitergefecht bei Liebertwolkwitz unentschieden geblieben war, 16. 10. an. Bei Wachau schlug er die Angriffe des Böhm. Heeres zurück, bei Lindenau wies Bertrand den österr. Angriff zurück, aber Blücher siegte über Marmont bei Möckern. Der 17., ein Sonntag, verlief ruhig, da die Verbündeten russ. Zuzug unter Bennigsen erwarteten, u. Napoleon suchte den österr. Kaiser für sich zu gewinnen. Napoleon ging, um seine Aufstellung zu verkürzen, näher an die Stadt heran und hielt, die Schlacht von der Tabaksmühle bei Stötteritz aus leitend, den Verbündeten, deren Führung uneinheitlich war, im wesentlichen stand. Als jedoch das Nordheer unter Bernadotte den Verbündeten zu Hilfe kam, brach Napoleons linker Flügel zusammen, und in der Nacht ging Schönefeld verloren. Die frz. Truppen wurden in die Stadt gezogen, die seit dem Morgen des 19. von den Verbündeten erfolgreich gestürmt wurde; um 1 Uhr zogen die verbündeten Herrscher ein, während die Franzosen über die Elsterbrücke am Ranstädter Tor nach Lindenau flohen. Die Brücke wurde zu früh gesprengt, und viele, darunter Poniatowski, ertranken im angeschwollenen Fluß. Geschlagen, erreichte Napoleon mit nur 80000 Mann den Main, zersprengte 30. und 31. 10. bei Hanau das bayr.-österr. Heer unter Wrede und überschritt 1. 11. den Rhein. Die Rheinbundfürsten fielen ab und schlossen sich den Verbündeten an. Das Kgr. Westfalen brach zusammen, und die herrenlosen Gebiete wurden von den Verbündeten besetzt, die, nachdem Metternichs Plan, in Frankfurt einen Friedenskongreß abzuhalten, an Napoleons Widerspruch gescheitert war, in Frankreich einmarschierten. Die Hauptarmee überschritt 20. und 21. 12. den Rhein bei Basel, Blücher in der Neujahrsnacht 1814 bei Kaub. Die Nordarmee unter Bülow sollte durch Belgien nach Nordfrankreich marschieren, während Bernadotte gegen Dänemark kämpfte. Blücher, von Napoleon 29. 1. 1814 bei Brienne angegriffen, siegte 1. 2. bei La Rothière, marschierte unter kleinen Schlappen auf Paris, während Napoleon 9. 3. bei Laon und 21. 3. bei Arcis-sur-Aube unterlag. 30. 3. ergab sich Paris, Napoleon erhielt in Fontainebleau die Nachricht vom Einzug der Verbündeten. Seine Marschälle verweigerten ihm den Gehorsam, der Senat setzte die Dynastie Bonaparte ab, und der gestürzte Eroberer mußte sich nach Elba zurückziehen. König von Frankreich wurde Ludwig XVIII., der 30. 5. 1814 mit den Mächten den ersten Pariser

Frieden schloß: Frankreich behielt die Grenzen von 1792.

Während auf dem Wiener Kongreß über die Neugestaltung Europas verhandelt wurde, landete Napoleon 1. 3. 1815 bei Cannes in Südfrankreich und zog, nachdem sich das gegen ihn ausgesandte Heer ihm angeschlossen hatte, 20. 3. in Paris ein. Die Mächte erneuerten ihr Bündnis und beschlossen den Angriffskrieg. Im Juni rückte Blücher mit 115000 Preußen und Wellington mit 100000 Engländern, Deutschen und Niederländern in Belgien ein. Blücher, den Napoleon 16. 6. bei Ligny besiegte, während Wellington Ney bei Quatrebras schlug, kam 18. 6. bei Waterloo Wellington rechtzeitig zu Hilfe und entschied den Sieg (Belle-Alliance). Am 7. 7. zogen die Verbündeten nochmals in Paris ein, und im zweiten Pariser Frieden (20. 11.) mußte Frankreich 700 Mill. Fr. Kriegskosten bezahlen und die geraubten Kunstschätze herausgeben. Napoleon wurde nach Sankt Helena verbannt. Deutschland war endgültig vom frz. Joch befreit, aber die erhoffte Begründung einer polit. Einheit blieb ihm versagt. Die durch die B. den Mächten ermöglichte Neuordnung Europas erfolgte auf dem Wiener Kongreß 1815.

Lit.: Die Lebensbeschreibungen von Stein (Pertz, Lehmann), Gneisenau (Delbrück, v. Unger), Yorck (Droysen), Scharnhorst (Lehmann); die Denkwürdigkeiten von Müffling, Marwitz, Gagern, Metternich u. a.; ferner v. Holleben und v. Caemmerer, »Gesch. des Frühjahrsfeldzugs 1813 und seine Vorgesch.« 1904, 2 Bde.; v. Lettow-Vorbeck und v. Voß, »Napoleons Untergang 1815« 1904–06, 2 Bde.; F. Schulze, »Die Franzosenzeit in dt. Landen 1806 bis 1815« 1908 und: »1813–15, die dt. Befreiungskriege in zeitgenöss. Schilderung« 1912; F. Hartung, »Deutschlands Zusammenbruch u. Erhebung im Zeitalter der franz. Revolution 1792–1815« 1922.

Befriedung, beschönigender Ausdruck für die bes. in der Sowjetunion und in Kolonialgebieten häufige, durch oft recht grausam vorgehende Strafexpeditionen durchgeführte Unterdrückung von Andersdenkenden und nationalen Minderheiten bzw. von unruhigen oder aufständischen Stämmen.

Befristung, zeitliche Begrenzung der Wirkungen eines Rechtsgeschäfts, wonach sie entweder erst von einem bestimmten Zeitpunkt an (Anfangstermin, lat. dies a quo, aufschiebende B.) oder nur bis zu einem bestimmten Zeitpunkt (Endtermin, dies ad quem, auflösende B.) dauern sollen. Die Vorschriften über die Bedingung gelten auch für die B. (§ 163 BGB.).

Befronung, im M. A. Zwangsvollstreckung in ein Grundstück derart, daß der Fronbote auf dem Tor des Gehöfts ein Kreuz (die Vrone) aufsteckte.

Befruchtung (lat. foecundatio, die Vereinigung der männlichen Keimzellen mit den weiblichen, ↑ Fortpflanzung, ↑ Empfängnis. — Künstliche B. bei Haustieren ↑ Samenübertragung.

Beg (Bey), türk. Titel, bedeutete urspr.: 1) adlig im Gegensatz zur Volksmasse; 2) Fürst eines kleinen Stammes; 3) Obrigkeit im weitesten Sinne. Beglerbeg (Beylerbey) = Oberstatthalter. Der Titel B. wurde in der Türkei durch Ges. vom 27. 11. 1934 abgeschafft.

Begabtenaufstieg, Förderung der Begabten, aus allg. sittlichen wie nationalpolit. Gründen notwendig, umfaßt wirtschaftl. und erzieherische Maßnahmen; Schulgeld- und Lernmittelfreiheit, Erziehungs- und Studienbeihilfen machen wirtschaftl. Behinderten den Weg frei; Kurse, Arbeitsgemeinschaften, Begabtenklassen, ländliche höhere Schulen (↑ Aufbauschule), Sonderprüfungen sollen Begabte besonders fördern. Wichtig ist die Begabtenauslese. Der Wert experimenteller Begabungsprüfungen ist umstritten. Das geistig-charakterliche Gesamtbild des Schülers muß entscheiden.

Begabtenklassen, besondere Klassen an Volksschulen einiger Großstädte zur besonderen Förderung hochbefähigter Kinder (fremde Sprachen, Übergang zur höheren Schule). Berlin hat seit 1916/17 auch Begabtenschulen. ↑ Aufbauschule, ↑ Mannheimer Schulsystem, ↑ Schulreform.

Begabungseigenschaften, Anlagen u. Fähigkeiten, im Unterschied zu den ↑ Charaktereigenschaften im engern Sinn. B. sind bestimmte Ausgestaltungen des geistigen u. des seelischen Gehaltes der Persönlichkeit und die Grundlagen ihres besondern Leistungsvermögens (↑ Talent). Zu den geistig bestimmten B. gehören: Beobachtungsgabe, Gedächtnis, Lernfähigkeit, Scharfsinn, Urteilskraft, Umsicht, Beschränktheit; Phantasie, Ausdrucksfähigkeit, Gestaltungskraft. Von Gemüt und Willensleben her bestimmt sind: Aufgeschlossenheit, Ursprünglichkeit, Gefühlsreichtum, Nüchternheit; Eifer, Beharrlichkeit, Entschlußkraft. In praktischer Hinsicht lassen sich die B. gliedern nach den verschiedenen Sachgebieten, für die sie mehr oder weniger tauglich machen (z. B. Musikalität, Handgeschicklichkeit). Die Ermittlung der B. gehört zu den Aufgaben der ↑ Schule (↑ Beobachtungsbogen), der ↑ Eignungsprüfung u. der ↑ Berufsberatung, ihre wissenschaftl. Erforschung zum Arbeitsgebiet der ↑ Charakterkunde.

Begam (pers., »Herrin«), Titel mohammed. Fürstinnen in Indien (entspr. Fürstentitel: Nawäb, Nabob).

Beggarden, kath. ↑ Sekte im M. A.

Begas, Künstlerfamilie des 19. Jh.; bes. zu nennen: 1) Karl, Maler, * 30. 9. 1794 Heinsberg b. Aachen, † 23. 11. 1854 Berlin, malte bibl. u. geschichtliche Bilder, Genrebilder, Bildnisse; »Die Mohrenwäsche« (1843; Berlin, Nationalgalerie), Selbstbildnis (1848; Köln, Wallraf-Richartz-Museum). — 2) Karl d. J., Bildhauer, Sohn von B. 1), * 23. 11. 1845 Berlin, † 21. 2. 1916 Köthen, Schüler von B. 3), bildete sich in Rom weiter. Bildnisbüsten u. Gruppen; »Silen mit dem Bacchusknaben« (Berlin, Nationalgalerie.). — 3) Reinhold, Bildhauer, Sohn v. B. 1), * 15. 7. 1831 Berlin, † das. 4. 8. 1911, Schüler von Rauch, bildete sich in Rom an Michelangelo und dem ital. Barock weiter, war tätig an der Kunstschule in Weimar und seit 1862 an der Akademie in Berlin. Den Klassizismus überwindend, erfüllte er seine Marmorgruppen mit Leben und Bewegung, die jedoch in seinen Spätwerken immer mehr veräußerlicht erscheinen. Seine Hptw. in Berlin: Kolossalgruppe der Borussia auf der Börse (1859), Schillerdenkmal (1871), Merkur und Psyche (1874; Nationalgalerie), Neptunsbrunnen vor dem Schloß (1891), Nationaldenkmäler Wilhelms I. (1897, an der Spree) und Bismarcks (1901, vor dem Reichstagsgebäude), zahlreiche Bildnisbüsten fürstl. Persönlichkeiten. — Lit.: A. G. Meyer 1901².

Begattung, die Vereinigung eines männl. Individuums mit einem weibl. zur ↑ Fortpflanzung;

beim Menschen auch Beischlaf (Beiwohnung), bei Tieren im allg.: Decken, Belegen, beim Pferd: Beschälen, bei Wiederkäuern: Bespringen, beim Wild: Beschlagen, beim Geflügel: Treten.

Begeben, Wertpapiere in Verkehr bringen, Anleihen ausgeben; Wechsel durch Indossament übertragen.

Begegnungsgefecht entwickelt sich aus der Tiefe der Marschkolonnen gegen einen gleichfalls im Vormarsch befindlichen Gegner. Der Teil, der bessere Aufklärung und Vorsprung in der Gefechtsentwicklung hat, ist im Vorteil.

Begehungsdelikt (Kommissivdelikt, lat.), Straftat, die durch tätiges Handeln verübt wird. Gegensatz: Unterlassungsdelikt.

Beggiatoa (Badeschleim, Glaïrin), fadenförmige, beweg. Schwefelbakterien, die den Boden von Gewässern, in denen durch Fäulnis Schwefelwasserstoff auftritt, mit einem weißen Überzug bedecken; sie oxydieren Schwefelwasserstoff.

Begichten, Einbringen des Schmelzmateriales (Beschickung, Gicht) in den Schachtofen. [Belgien.

Beginen, gemeinsam lebende fromme Frauen, bes. in

Beglaubigung (Legalisierung, Legalisation, früher auch Fidemation, Vidimation, lat.), Bestätigung einer Urkunde, bes. der Unterschrift, als echt oder einer Abschrift als mit der Urschrift übereinstimmend; öffentliche B. ist B. durch die zuständige Behörde oder einen Notar (§ 129 BGB.), in Österreich durch Gericht oder Notar, in der Schweiz durch Notar, Gemeindeschreiber oder Gemeindeammann. — 2) Die B. ständiger diplomatischer Vertreter im Ausland, durch die die Ernennung erst endgültig wird, erfolgt durch Überreichung des † Akkreditivs (B. schreibens).

Begleitflugzeuge, im Weltkrieg zum Schutz von Aufklärungsflugzeugen vor überraschendem feindl. Angriff eingesetzte Flugzeuge, vornehmlich in der Zeit vor der Entwicklung des Jagdflugwesens; heute Jagdfliegerverbände, die Bomberverbände bei Kampfhandlungen begleiten.

Begleitpapiere, Schriftstücke, die den ins Ausland gehenden Gütern zwecks Verzollung (Zollinhaltserklärung), Überwachung des Außenhandels (Ausfuhrerklärung), des Devisenverkehrs (Exportvalutaerklärung) und zur statistischen Erfassung (statistischer Anmeldeschein) beigegeben werden.

Begleitscheinverkehr, Verkehr zollpflichtiger Waren mit Begleitschein im Inland, ermöglicht die Zollabfertigung bei einem zum Wohnort des Empfängers bequem gelegenen Zollamt, die Wiederausfuhr ohne Verzollung und das Verbringen in Zollniederlagen. Im B. können vor allem Waren, deren Empfänger noch nicht feststeht, unverzollt eingelagert werden. Über die Waren stellt das Grenzzollamt auf Antrag einen Begleitschein aus, der die Identität der Waren nachweist, und trägt ihn in ein Ausfertigungsregister ein, gemäß dem Vereinszollgesetz vom 1. 7. 1869 und dem Begleitscheinregulativ vom 5. 7. 1888 (Begleitscheinverfahren). Der Antragsteller übernimmt durch Unterschrift die Verpflichtung, die Waren, denen der Begleitschein beigegeben ist, nach Art und Menge unverändert zur inländ. Zollstelle zu bringen. — Von jenseits der Grenze eingehende und mit Ladeverzeichnis angemeldete Eisenbahnwagen werden vom Grenzzollamt zollamtlich verschlossen, und der Bahnverwaltung wird zur Ablieferung an das gewählte Abfertigungsamt ein Begleitzettel übergeben (Bezettelung).

Begleitung (Akkompagnement, frz. accompagnement, äkonpänj'man, ital. accompagnamento, -pänjä-), in der Musik die Untermalung der melodieführenden Hauptstimme durch eine oder mehrere Nebenstimmen, z. B. Gesang oder Soloinstrument durch Klavier oder Orchester.

Begleitungsbeamte, im Zollwesen die Beamten, die den Transport von Waren überwachen und daher im Begleitungsdienst Eisenbahnzügen und Schiffen beigegeben sind.

Begnadigung, Beseitigung der strafrechtl. Folgen begangener Straftaten durch Verfügung der Staatsgewalt, entweder als Einzel-B. oder als B. einer ganzen Gattung von Straftaten († Amnestie). Die B. kann auch nur Nebenstrafen, z. B. Aberkennung der Ehrenrechte (Rehabilitation), betreffen oder in Niederschlagung der Strafverfolgung (Abolition) bestehen. Die B. im Dt. Reich ist geregelt durch den Erlaß des Führers und Reichskanzlers über die Ausübung des Gnadenrechts vom 1. 2. 1935 und die VO. des Reichsjustizministers über das Verfahren in Gnadensachen (Gnadenordnung) vom 6. 2. 1935. Die §§ 20ff. der letzteren enthalten Vorschriften über die bedingte B., d. h. die Gewährung von Strafaussetzung unter Bewilligung einer Bewährungsfrist, sowie über den Strafausstand, d. h. die gnadenweise vorübergehend zugelassene Aussetzung der Vollstreckung.

Begonie (Schiefblatt, Begonia), Begoniazeengattung mit knolligem oder kriechendem Wurzelstock, unsymmetrischen Blättern und einhäusigen Blüten; in tropischen Urwäldern, in Europa Gewächshaus-, Garten- und Zimmerpflanzen, z. B. Immerblühende

Abb. 1. Königsbegonie.

Abb. 2. Winterbegonie.

Begonie (B. semperflorens), außerordentlich variable Formen aus Brasilien, Anzucht im Gewächshaus. Knollen-B. (B. tuberhybrida) entwickelt sich aus Knollen, vielfach gefüllte Blüten in vielen Farbabstufungen, zahlreiche Kreuzungen, Heimat der Stammformen (z. B. B. boliviensis, B. veitchii, B. davisii) in Südamerika. Königs-B. (B. rex; Abb. 1), aus Ostindien, hat gemusterte schwärzliche bis purpurne oder silberweiße, unten rote Blätter. Winterblüher: Gloire de Lorraine (glüär dö lörän, Lorraine-B.), aus Kreuzungen entstanden; heute Massenzuchten farbenfreudiger Winter-Begonien (B. hybrida; Abb. 2).

Begoniazeen (Begoniaceae), dikotyle Pflanzenfamilie warmer Zonen; männl. Blüte mit blumenblattartiger Hülle und in ein kugliges Köpfchen gehäuften Staubblättern, weibl. Blüten mit bunter Blütenhülle. † Begonie.

Begräbnismünzen (Sterbemünzen), Münzen auf den Tod eines Fürsten, seit 17. Jh. oft geprägt.

Begriff, 1) im allgemeinsten, vorwissenschaftl. Sinn etwas, was vom menschl. Denken und Verstand begriffen, d. h. dessen Sinngehalt verstanden worden ist (»sich von etwas ‚einen B. machen'« bzw. »sich davon ‚keinen B. machen können'«). — 2) Im wissenschaftlich-philos. Sinn der erlebte Gegenstand, der erkannt werden soll, insofern sein geistiger Gehalt grundsätzlich klar, deutlich, geordnet, gegliedert dem Denken und Wissen einverleibt ist, u. zwar dadurch, daß er als identischer, d. h. immer derselbe, gedacht werden kann. Über den Vorgang der Verwandlung des Gegenstands in seinen B., d. h. über die sog. B.sbildung oder Verbegrifflichung, läßt sich im Grund unmittelbar überhaupt nichts aussagen; ihr letztes Ziel ist jedenfalls nicht der B. als solcher, sondern die Überführung des Gegenstands mit seinem vollen geistigen Gehalt in die bestmögliche Form der Denk- u. Wißbarkeit, welche die identische Form ist. Da ferner alle weltwirklichen Gegenstände einmalig sind, ist ihr B. auch einmalig, also Einzelheits-B., Individual-B. Daß die Überführung eines weltwirklichen Gegenstands in seinen B. vollständig gelungen ist, merkt man daran, daß der geistige Gehalt des betr. Gegenstands sich restlos in seinem B. wiederfindet.

Der Inhalt eines weltwirklichen Gegenstands läßt sich freilich niemals vollständig identisch ausdrücken; stets bleibt ein nichtidentischer, gefühlsmäßiger Rest übrig, der aber, auch in der Wissenschaft, meist stillschweigend zu dem betr. B. hinzugerechnet wird, z. B. wenn man den B. »Goethe« oder »Leben« oder »Weltkrieg« denkt. Die Bestandteile des B. heißen seine Merkmale; sie bilden zusammen den Inhalt des B. Der vollständige B., zu dem also auch der nichtidentische Rest stillschweigend hinzugerechnet wird, hat folgende Arten von Merkmalen: 1) Allgemeinmerkmale, d. h. solche, die identisch sind und bei vielen B. vorkommen, 2) Einzelmerkmale, d. h. solche, die identisch sind, aber nur bei dem betreffenden Einzelheits-B. vorkommen, 3) nichtbegriffliche Merkmale, d. h. solche, die nicht identisch sind.

Wenn mehrere B. dieselben Merkmale haben, so bilden diese Allgemeinmerkmale zusammengefaßt einen Allgemein-B.; aus mehreren solchen Allgemein-B. können noch allgemeinere gebildet werden, bis hin zu Obersten Allgemein-B. oder Systembegriffen († Systematik), die an der Spitze von wissenschaftlichen oder weltanschaulichen B.sgebäuden stehen, z. B. Gott, Natur, Welt, Mensch, und aus denen nicht noch allgemeinere gebildet werden können. Alle B., aus denen ein Allgemein-B. gebildet ist, bilden zusammen den Umfang der betr. B. Allgemein-B., die aus lauter Einzelheits-B. gebildet sind, heißen Art-B. (lat. Species-B.), solche, die auch aus Art-B. gebildet sind, Gattungs-B. (lat. Genus-B.). Die mathematischen B. bilden insofern eine Ausnahme, als sie stets Allgemein-B. sind, da sie nicht aus weltwirklichen Gegenständen gebildet sind, sondern aus formalabstrakten Anschauungen. Daher dürfen umgekehrt mathematische Beispiele in der Logik dort nicht gebraucht werden, wo es sich um die Klärung von Einzelheits-B. handelt.

Je nach dem Sondergehalt ihres wissenschaftl. Gebiets sondern sich die B. u. a. in: Natur-B., Seelen-B., Geist-B., naturwissenschaftliche B., geisteswissenschaftliche B., politische B., technische B., juristische B., medizinische B., theologische B. usw. Um die Erforschung des B. sind bemüht: die † Logik in allgemeiner formaler Beziehung, die † Erkenntnistheorie hinsichtlich seiner Erkenntnisleistung und seines Erkenntniswertes, die † Denkpsychologie hinsichtlich seines Entstehens und Bestehens in Denken, Bewußtsein und Seele, die † Metaphysik in bezug auf seine Verwurzelung nicht nur im Denken, sondern in der Weltwirklichkeit, im Weltgeist, in der Weltvernunft selbst (Problem des † Logos), und die Methodologien der Einzel- † Wissenschaften hinsichtlich seiner jeweiligen besondern Anwendbarkeit, Artung und Ergiebigkeit auf ihren Forschungsgebieten (unfruchtbarer Streit zw. geisteswissenschaftlicher und naturwissenschaftlicher Methode in den vergangenen Jahrzehnten).

Das Arbeiten des Menschen mit dem Denkmittel des B. ist viel älter als die Einsicht in das Wesen des B., die sich in deutlicherer Form überdies nur in der europ. Philosophie seit der antiken Philosophie findet. Spuren einer Lehre vom B. finden sich bei den Eleaten und bei den Pythagoreern. Plato entdeckte im Problem der † Idee zugleich das Grundproblem des B. Für Aristoteles war weniger der B. als der Gegenstand, Urteil, Schluß wichtig: deshalb wurde in der Logik, für die Aristoteles seither die anerkannte Größe blieb, das Problem des B. sehr oft vernachlässigt. In der Stoa machte die Lehre vom B. dann Fortschritte; was B. ist, wurde erstmalig wirklich klar gefaßt. Der Neuplatonismus brachte eine Metaphysik des B. Die † Scholastik beschäftigte sich sehr ausführlich mit dem B.; wirklich neu war nur die Untersuchung des Verhältnisses zw. B. und Wirklichkeit im sog. »Universalienstreit« und die Grundlegung der Lehre vom Einzelheits-B., vor allem in der deutschen Philosophie des M. A. (bes. bei Albertus Magnus). In der Neuzeit entwickelte Descartes eine mathematisch-formalistische, Spinoza eine metaphysisch-formalistische, Leibniz eine mathematisch-metaphysische, Kant eine erkenntnistheoretische (»transzendentalphilosophische«), Hegel eine dialektisch-metaphysische Lehre vom B. In der neuern engl. Philosophie und in der gegenwärtigen Psychologie wird das Problem des B. psychologisiert, in der modernen Naturwissenschaft u. der Mathematik nominalistisch-mathematisch formalisiert. Die neu erstandene moderne Ontologie (einschl. der kath. Neuscholastik) erstrebt eine metaphysisch-objektivistische B.slehre. Der gegenwärtige Anti-Intellektualismus aller Abschattungen neigt dazu, den B. schon als Problem zu leugnen und zu verwerfen; dagegen bemüht sich die moderne aktivistische, realistische, irrationalistische Philosophie als eine Philosophie, der das sachlich erkennende und handelnde Verhalten und Tun des vollwirklichen Menschen Hauptproblem ist, um den B. als Mittel der logischen Erkenntnis und Bewältigung der Welt durch den Menschen. — Lit.: † Logik; Schingnitz, »Mensch u. B.« 1935 u. »Logik und Logos« 1936.

Begriffszentren, die Verknüpfung der Empfindungen, z. B. der optischen oder der akustischen, und der Vorstellungen mit den dazugehörigen Wortbegriffen in bestimmten Hirnteilen.

Begründung, Angabe der Gründe für einen Sachverhalt oder eine Forderung. † Grund.

Begünstigung, Beistandsleistung nach Begehung eines Verbrechens oder Vergehens, nach § 257 StGB. strafbar, wenn sie erfolgt, um dem Täter die Vorteile seiner Straftat zu sichern (sachliche B.; z. B. durch Verwahrung gestohlener Sachen) oder ihn der Bestrafung zu entziehen (persönliche B.; z. B. durch Beihilfe zur Flucht); schwerere Strafe ist angedroht, wenn die B. wegen eigenen Vorteils († Hehlerei) erfolgt. Persönliche B. von Angehörigen ist straflos. — Das Österr. StGB. (§§ 6, 211, 214ff.) bezeichnet die B. zusammen mit ähnlichen Vergehen als Vorschubleistung.

Beh (Bai), birman. Gold- und Silbergewicht, = 1,02—1,035 g.

Behaghel, Otto, Germanist, * 3. 5. 1854 Karlsruhe, † 9. 10. 1936 München, 1888—1925 Prof. in Gießen; »Die dt. Sprache« 1911, 1930[8], »Gesch. der dt. Sprache« 1891, 1928[5], »Dt. Syntax« 1923—32, 4 Bde.

Behaim, 1) Martin (lat. Martinus de Boemia), Seefahrer und Kosmograph, * 1459 Nürnberg, † 1507 Lissabon, schuf einen Erdglobus. — 2) (Beham, Beheim), Michael, Meistersinger, * 1416 Sulzbach (Württ.), † (ermordet) das. 1474; »Buch von den Wienern« (hrsg. von Karajan 1842), Gedichte, Lieder. † Deutsche Kultur (Musik 4c).

Behälterverkehr, Beförderung von Waren in besonderen rollbaren Gefäßen (Behälter, Container, engl., -tēnĕr), häufig auf diesen Gefäßen angepaßten Fahrzeugen (Behältertwagen), um die mit dem Umladen (z. B. vom Lastwagen in die Eisenbahn) verbundenen Nachteile zu vermeiden. Von den Ver. St. v. A. ausgehend, hat sich der B. auch bei der Dt. Reichsbahn stark eingeführt, bes. in bahneigenen Kleinbehältern (bis 3,5 cbm u. 1200 kg), vereinzelt in Großbehältern (bis 4,2×2,15×2,2 m). Vorteile: Schonen empfindlicher Güter, kurze Ladezeiten, Ersparen von Packstoffen.

Beham, 1) Barthel, Maler und Kupferstecher, * 1502 Nürnberg, † 1540 Italien (?), gehört der Dürerschule an. Hptw.: »Die Kreuzauffindung« (1530; München, Ältere Pinakothek). Als Stecher zu den Kleinmeistern zählend, geht er von Dürer aus, nähert sich aber bes. stark ital. Formgebung. Seine Blätter sind von großer Feinheit der Zeichnung und Wärme des Tons. »Die Madonna am Fenster«, Bildnisse von Karl V., dessen Bruder Ferdinand und Dr. Leonhard Eck. Lit.: Pauli 1911. — 2) Hans Sebald, Bruder von B. 1), Kupferstecher und Zeichner für den Holzschnitt, * 1500 Nürnberg, † 22. 11. 1550 Frankfurt a. M., fruchtbarster und vielseitigster der Kleinmeister, aber an Wärme und Feinheit an seinen Bruder nicht heranreichend. Am besten liegt ihm die Behandlung volkstümlicher und genrehafter Gegenstände (Landsknechte, Bauern), auch hat er bibl. und mytholog. Stoffe in derb realistischer Art gestaltet. Ähnliches gilt von seinen zahlreichen Holzschnitten, die als Einzelblätter und in größeren Illustrationsfolgen vorliegen. Lit.: Pauli 1901.

Behang, 1) textile Wandbekleidung (Wand-B.), auch Zierat an Christbäumen u. dgl. — 2) Die Ohrlappen des Jagdhundes; früher das einzelne Lehrjahr des angehenden Jägers, deren er drei beim »Lehrprinzen«, hauptsächlich zur Erlernung der Leithundsarbeit, durchzumachen hatte.

Behar, Gewicht, † Bahar.

Beharrlichkeit, unerschütterliches und unablässiges Festhalten an einer vorgefaßten Willensrichtung oder Absicht, unbeirrt durch Ablenkungen und Hindernisse; gleichermaßen natürlicher Willenskraft wie sittlicher Willensstärke entsprungen.

Beharrungsvermögen, Trägheit eines Körpers, † Mechanik, † Bewegung.

Behauptung, das Vorbringen einer Partei im Prozeß. Die in § 138 ZPO. den Parteien auferlegte † Wahrheitspflicht verbietet Aufstellung einer unwahren B. Bei Ungewißheit über einen Vorgang kann die Partei mehrere B. wahlweise aufstellen.

Behausungsziffer gibt an, wieviel Personen durchschnittlich in einem Gebäude wohnen.

Behaviorismus (v. engl. behavio[u]r, bihēwiĕr, »Benehmen«), in den Ver. St. v. A. gebild. sozialpsychol. Forschungsrichtung, die das anlage- und gewohnheitsmäßige Verhalten der Lebewesen untersucht. Das Verfahren beschränkt sich auf genaue Beobachtung und Beschreibung der äußern Verhaltensweisen, ohne zu versuchen, diese aus innerseelischen Vorgängen und Zuständen zu verstehen. Der B. unterscheidet sich darin von der Erlebnispsychologie, aber auch von der Charakterkunde. Seine Absicht ist, das Verhalten eines bestimmten Lebewesens in bestimmten Lebenslagen vorauszusagen. Ein bevorzugtes Arbeitsfeld ist die Tierpsychologie. Aus der behavioristischen Betrachtung der menschl. Verhaltensweisen werden Regeln abgeleitet für die Erziehung und für die Einflußnahme im geschäftl. und im öffentl. Leben. Lit.: A. Walther »Soziologie u. Sozialwissenschaften in Amerika« 1927; J. B. Watson 1925, dt. 1930.

Behelm-Schwarzbach, 1) Martin, Schriftsteller, * 27. 4. 1900 London, lebt in Hamburg, »Die Michaelskinder« 1930, »Die Herren der Erde« 1931, »Der Gläubiger« 1834; »Das Buch vom Schach« 1934. — 2) Max, Historiker, * 15. 4. 1839 Berlin, † 25. 7. 1910 München, Leiter des Pädagogiums in Ostrau bei Filehne; »Hohenzollernsche Kolonisationen« 1874, »Die Besiedlung von Ostdeutschland durch die 2. germanische Völkerwanderung« 1882.

Behelfsbefestigung, eine Art † Befestigung.

Behemoth (hebr.), Nilpferd in Hiob 40, 15—24, apokalyptisches Tier.

Beherbergungssteuer, besondere † Umsatzsteuer, belastet die Entgelte für das Übernachten in gewerbl. Gaststätten und Fremdenheimen; bis 1925 auch im Dt. Reich; gilt als fremdenverkehrsfeindlich; heute u. a. noch in Italien.

Beherbergungsvertrag (Gastschaftsvertrag), der zwischen dem Gastwirt und dem Fremden zwecks Beherbergung geschlossene Vertrag. Nach §§ 701 ff. BGB. hat ersterer (von Ausnahmefällen abgesehen) dem Gast den Schaden zu ersetzen, den dieser durch Verlust eingebrachter Sachen erleidet.

Behm, 1) Ernst, Geograph und Statistiker, * 1830 Gotha, † 1884 Gotha, Mitarbeiter des Perthes-Verlags. — 2) Margarete, Sozialpolitikerin, * 3. 5. 1860 Lehndorf (Kr. Liebenwerda), † 28. 7. 1929 Berlin, Lehrerin, schuf 1900 den Gewerkverein der Heimarbeiterinnen, gab seit 1901 dessen Organ »Die Heimarbeiterin« heraus, 1920—28 M. d. R. (dt.-nat.).

Behmlot (Echolot), Einrichtung zur Höhen- und Tiefenbestimmung durch † Schallmessung.

Behncke, Paul, Admiral (1920), * 13. 8. 1866 Süsel (Lübeck), führte in der Skagerrakschlacht das III. Geschwader, leitete 1920—24 als Chef der Marineleitung den Wiederaufbau der dt. Flotte.

Beholzungsrecht (Holzungsgerechtigkeit, lat. jus lignandi), Recht, aus einem fremden Wald eine bestimmte Menge Holz zu beziehen.

Behörde (Dienststelle), Einrichtung zur Wahrnehmung amtlicher Geschäfte durch Beamte. Man unterscheidet: Staats- (Reichs- und Landes-), Gemeinde-, Kirchen-B., je nachdem, wessen Geschäfte durch die B. besorgt werden; die Landes-B. im Dt. Reich versehen ihre Geschäfte seit dem 30. 1. 1934 nur noch im Auftrag und im Namen des Reichs (sog. Auftragsverwaltung). Einteilung der B. auch in Zentral-, Mittel-, Unter-B. (Lokal-B.), je nach dem Wirkungskreis, oder nach der Art der Amtsgeschäfte z. B. in Justiz-B., Verwaltungs-B., Berg-B., Finanz-B. Bis zur nat.-soz. Revolution entschied die B. oft kollegial, d. h. durch ein Beamtenkollegium, mitunter verstärkt durch Laienbeisitzer. Dem Führergedanken entsprechend steht die Entscheidung in Verwaltungssachen heute i. allg. dem Behördenleiter oder dessen Vertretern zu, bisweilen unterstützt von einem beratenden Kollegium. Vgl. Amt.

Behördensport, von den Beamten u. den Angestellten der Behörden (Post, Reichsbahn, Polizei, Finanzämter) gebildete Sportabteilungen. Unkosten für Übungsstätten, Geräte, Lehrkräfte usw. werden z. T. von den Behörden getragen. Alle B.vereine stehen in den zuständigen Fachämtern des † Deutschen Reichsbundes für Leibesübungen.

Behrens, 1) Dietrich, Romanist, * 2. 1. 1859 Sophiegroden, † 18. 12. 1929 Gießen, das. seit 1891 Prof., schrieb zur frz. Wortgesch.: »Frz. Elemente im Engl.« 1891, »Dt. Sprachgut im Frz.« 1923, »Engl. Sprachgut im Frz.« 1927. — 2) Peter, Baumeister, Kunstgewerbler und Maler, * 14. 4. 1868 Hamburg, 1903—07 Leiter der Kunstgewerbeschule in Düsseldorf, vertrat das Baufach an den Akademien von Düsseldorf, Wien und Berlin, lebt das. B. hat das Kunstgewerbe zu klaren, zweckentsprechenden Formen angeregt, ebenso die Buchkunst (Einbandentwürfe, Signete, »B.-Schrift«). Seine über Deutschland verstreuten Industrie-, Wohn- und sonstigen Bauten sind im Geiste der Sachlichkeit und der konstruktiven Klarheit geschaffen. Hochspannungswerk der AEG in Berlin (1910), Dt. Botschaft in Leningrad (1912; zerstört), die Verwaltungsgebäude für die Continental-Gummifabrik Hannover (1911—20) und J. G. Farbenindustrie A.-G., Höchst und Oberhausen (1920—24). Lit.: Cremers 1928.

Behring, Emil von, Arzt, * 15. 3. 1854 Hansdorf bei Deutsch-Eylau, † 31. 3. 1917 Marburg; arbeitete grundlegend über Bakteriologie und Immunitätsforschung, entdeckte Diphtherieserum und Tetanusantitoxin. 1901 Nobelpreis; »Einführung in die Lehre von der Bekämpfung der Infektionskrankheiten« 1912.

Behrmann, Walter, Geograph, * 22. 5. 1882 Oldenburg, Prof. in Frankfurt a. M.; »Das westl. Kaiser-Wilhelms-Land in Neu-Guinea« 1924.

Behzad (-sad), berühmter pers. Miniaturmaler, kurz nach 1450 bis 1533/34 oder 1536/37, tätig in Herat und Tebriz.

Beja (bescha, Bescha), 1) portug. Stadt (19 B 3), (1930) 12985 Ew.; wichtiger Bahnknoten. — 2) Tunesische Stadt in fruchtbarer Umgebung (33 a D 1), 12000 Ew.

Bejart (beschar), frz. Schauspielerfamilie, die zu † Molière in engen Beziehungen stand.

Beibars (Baibars, Bibars), ägypt. Sultane: B. I. (1260—77), gründete die Dynastie der Bachriten, nachdem er den Mameluckensultan Kotuz ermordet hatte, eroberte 1270 Jerusalem, unterwarf Nubien und gebot in Mekka; B. II., 1309/10.

Beiboot † Boot.

Beibrechen, der Abbau solcher nutzbarer Minerale, die sich in bauwürdiger Menge durch Zufall bei einer Lagerstätte finden, für die der Grubenbetrieb bereits aufgenommen wurde.

Beibuch, Buch, in dem bei regelmäßigen Lieferungen zw. zwei Geschäftsfreunden die gelieferten Waren verzeichnet werden.

Beichte, kath. (»Beicht«): Teil des Bußsakraments (auch dieses selbst): Sündenbekenntnis des Gemeindeglieds (Beichtkind) vor dem Priester (Beichtvater, Beichtiger) in Form der geheimen B. (Ohren-B.), um von ihm Lossprechung zu erhalten; die abgelegte B. wird vielfach bescheinigt durch Beichtzettel. † auch Buße. — Prot. (»Beichte«): 1) Allgemeine B., liturgische Handlung vor dem Abendmahl: Schuldbekenntnis und Erklärung der Lossprechung. 2) Privat-B., beruht auf eigenem Entschluß des Beichtkindes; nur in wenigen luth. Gemeinden Sitte. — Der B. ging im M. A. ein B.-Unterricht voran; Beichtgeld nach der B. wird nur noch selten in der kath. und der luth. Kirche an den Pfarrer gezahlt.

Beichtsiegel (Beichtgeheimnis, Beichtverschwiegenheit), Pflicht des Geistlichen, geheimzuhalten, wer bei ihm gebeichtet hat und was gebeichtet worden ist. Von der Rechtsordnung durch das Zeugnisverweigerungsrecht nach § 383 ZPO., § 53 StPO., Art. 9 des Konkordats mit dem Heil. Stuhl vom 12. 9. 1933 geschützt; nur ist ein Geistlicher bei Strafe verpflichtet, von einem ihm gebeichteten verbrecherischen Vorhaben Anzeige zu erstatten.

In Österreich dürfen Geistliche über das, was ihnen in der Beichte anvertraut wurde, nicht vernommen werden (§ 151 StPO., § 320 ZPO.).

Beiderwand (Beederwand, Beedermann, Petermann), nach der indischen Stadt Pidar (Bidar), Halbwollgewebe mit Baumwollkette und Streichgarnschuß.

Beidhändigkeit (Ambidextrie, lat.), schon von Plato aufgestellte Forderung, beide Hände von Jugend an zu gleicher Geschicklichkeit auszubilden. Bekannte große Künstler, z. B. Leonardo da Vinci, Michelangelo und Menzel, waren beidhändig.

Beidrehen, auf Seglern durch † Backbrassen, auf Dampfern durch Stoppen das Schiff anhalten. — Auch bei Sturm dem Schiff eine zum Seegang möglichst günstige Lage geben, meist so, daß der Wind schräg von vorne kommt, es am Winde halten (beiliegen, beiliegen).

Beierfeld, sächs. Landgem. im Erzgebirge, bei Schwarzenberg, (1933) 4608 Ew.; Herst. von Metallwaren.

Beifall, Ausdruck für Zustimmung und Begeisterung. † Applaudieren, † Claque.

Beifuß (Artemisia), Korbblütlergattung mit kleinen Blütenköpfen. Echter B. (A. vulgaris; Abb. 1), 1 m, Blätter unten weißfilzig, Blüten gelblich (Aug., Sept.), Unkraut an Schuttplätzen usw. in Europa, Asien, Nordamerika; vielfach Küchengewürz. Wermut (A. absinthium; Abb. 2), starker, widerlich-aromatischer Geruch, graue Blätter seidig-filzig, kugelige, gelbliche, hängende Blütenkörbchen (Juli bis Sept.), in Nordafrika, Europa, Nordasien, oft

angebaut und verwildert, enthält giftiges ätherisches Öl (Absinthin); zu Absinth und Wermutwein. Edelraute (A. mutellina; Abb. 3), 20 cm, nichtblühende Stengel, rasenartig, Alpenpflanze, mit A. spicata u. a. als »Genippikräuter« Volksheilmittel.

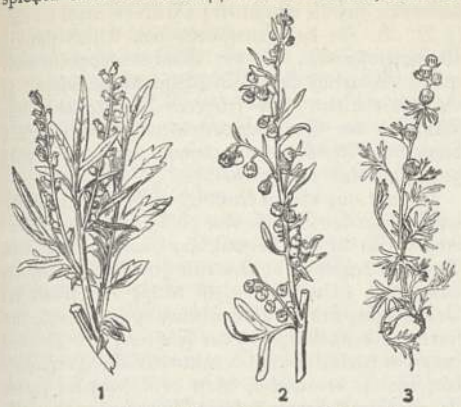


Abb. 1. Echter Beifuß. Abb. 2. Wermut. Abb. 3. Edelraute.

Dragun-B. (Estragon, A. dracunculus), mit kahlen Blättern, in Rußland heimisch, in Deutschland alte Gewürzpflanze (blühende Stengelspitzen als Küchengewürz, zur Bereitung des Estragonessigs). A. cina, Turkestan, liefert in seinen Blütenkörbchen den Zitwersamen (Wurmsamen, Flores cinae), als Wurmmittel und zur Herst. von Santonin benutzt. Einige Arten, wie A. argentea mit silberweißen und A. stelleriana mit weißgrauen Blättern, werden zu Teppichbeeten und Blattpflanzengruppen benutzt.

Beifutter, Viehfuttermittel, die neben dem Hauptfutter gereicht werden; sie sind einseitig nährstoffreich oder enthalten verdauungsfördernde Reizstoffe.

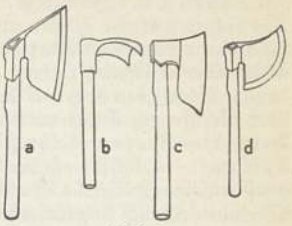
Beige (frz. bäsch), ungefärbter Wollstoff; gelbbräunlicher Farbton.

Beigeordnete, nach der Dt. Gemeindeordnung vom 30. 1. 1935 die Stellvertreter des Bürgermeisters bzw. Oberbürgermeisters; ihre Zahl bestimmt die Hauptsatzung der Gemeinde. Der Erste B. führt in Stadtkreisen die Amtsbezeichnung Bürgermeister; der mit der Verwaltung des Geldwesens einer Stadt beauftragte B. führt die Amtsbezeichnung Stadtkämmerer; die übrigen B. werden in Städten bezeichnet als Stadtrat (Stadtrechtsrat, Stadtschulrat, Stadtbaurat u. dgl.). In Gemeinden mit weniger als 10000 Ew. sind die B. ehrenamtlich tätig; sie werden auf 6 Jahre berufen; Wiederberufung ist zulässig. Hauptamtliche B. werden auf 12 Jahre berufen; Wiederberufung auf Lebenszeit ist möglich.

Beignet, das (frz., bänjä), Art Backwerk: in heißem Fett ausgebackener Teig mit Obst, Gemüse, ausgequollnem Reis oder Grieß usw.

Beihilfe (Hilfeleistung), dem Täter bei Begehung eines Verbrechens oder Vergehens durch Rat oder Tat wissentlich geleistete Hilfe. Der Gehilfe ist nach den Grundsätzen über die Bestrafung des Versuchs zu bestrafen (§ 49 StGB.). Vgl. Teilnahme. — § 5 der Österr. StGB. behandelt B. und Anstiftung als Mitschuld und Teilnahme.

Beil, Werkzeug zum Behauen, Glätten und Spalten von Holz, zum Zerteilen von Fleisch (Hack-B.) usw., kürzer als die † Axt, mit breiter, meist einseitig zugeschärfter Schneide (vgl. Abb.). Das Breit- (Dünn-, Zimmer-) B. a dient zum Glätten der mit der Zimmeraxt behauenen Flächen, das kleinere Handbeil zum Behauen und Spalten. Beim Schreiner- (Tischler-) B. ist die Schneide geradlinig mit einem nach der Stielseite verlaufenden Bogen. Ein B. mit quer zum Stiel gestellter Schneide zum Behauen von Hohlflächen, z. B. Faßdauben, heißt Dexel (Dachs-B., Dächsel, Dechsel, Texel); seine Schneide ist entweder geradlinig (gerader Dexel, Flachdexel, Krummhaue) oder bogenförmig (krummer Dexel b, Hohldexel, Mollenhaue, Muldenhaue). Böttcher und Stellmacher verwenden das Lenk-B. c (Bank-B., Stock-B., Stockhacke, Barren, Binderbarte), ein B. mit besonders breiter, schwach gekrümmter Schneide, und das Rund-B. (Richt-B. d, Rundhacke, Segerz) mit stark gekrümmter Schneide; † auch Vorgeschichte u. Völkerkunde.



Beile.

Beil, Johann David, Schauspieler und Bühnendichter, * 11. 5. 1774 Chemnitz, † 13. 8. 1794 Mannheim, seit 1779 neben Iffland und Beck am Theater zu Mannheim, spielte als erster Rollen aus Schillers Dramen. »Sämtliche Schauspiele« 1794, 2 Bde.

Beiladung, milit.: geringe Beigabe von Schwarzpulver in Kartuschen mit rauchschwachem Pulver, um dieses sicher zu entzünden. — Rechtl.: im frz. Prozeß Hinzuziehung (Adzitation lat.) eines Dritten gegen seinen Willen in den Prozeß durch eine der Parteien. Die dt. ZPO. kennt nur die † Streitverkündung.

Beilage, in † Zeitungen und † Zeitschriften deutlich abgetrennter Teil, mitunter in Abweichung vom Format des Hauptblattes — angedruckt oder »beiliegend« —, der einem besondern Stoffkreis vorbehalten ist (Roman-, Unterhaltungs-, Frauen- usw. B.; bisweilen auch alles, was nicht Hauptblatt ist). Selbständige B. gehören, auch wenn sie einer Tageszeitung beiliegen, zum Sammelgebiet der Dt. Bücherei.

Beilager, im M. A. feierliche Besteigung des Ehebetts vor Zeugen als rechtsgültiger Ehevollzug; später auch allg. für Hochzeit gebraucht.

Beilbrief (Bielbrief, Bylbrief), obrigkeitliches Zeugnis über Größe, Heimat usw. eines Schiffes, seit Flaggengesetz vom 25. 10. 1867 ersetzt durch Schiffszertifikat (Schiffsbrief, Schiffszeugnis) und Meßbrief. B. darlehen, Darlehen zwecks Bau oder Ausrüstung eines Schiffes gegen dessen Verpfändung (uneigentliche Bodmerei). — In der Schweiz = Hypothekenurkunde.

Beilegen (Beiliegen), Schiffsmanöver, † Beidrehen.

Beilstein, Mineral, = Nephrit.

Beilstein, Friedrich Konrad, Chemiker, * 17. 2. 1838 Petersburg, † das. 18. 10. 1906, 1865 Prof. in Göttingen, seit 1866 Prof. der Techn. Hochschule in Petersburg, bearbeitete bes. die Chemie der aromatischen Verbindungen. Sein Hptw.: »Hb. der organ. Chemie« (1880—83), von der Dt. Chemische Ges. seit 1918 in 4. Aufl. neu hrsg. (bisher 25 Bde.) und weiter mit Ergänzungsbänden versehen, ist internationales Hilfsmittel der organischen Chemiker.

Beimischungszwang, reichsgesetzliche Bestimmung, nach der dem Benzin als Treibstoff bestimmte Mengen dt. Spiritus beigemischt werden müssen, wurde zur Absatzförderung der dt. Kartoffelernte durch Ges. vom 4. 7. 1930 (abgeändert durch Ges. vom 19. 9. 1931, 5. 8. 1932 und 30. 10. 1935) eingeführt. Der früher geltende B. für andere landw. Erzeugnisse (Kartoffelmehl zu Weizenmehl) ist außer Kraft.

Beim Winde segeln, so hart an den Wind gehen, daß die Segel eben noch voll Wind stehen und Boot oder Schiff noch Fahrt vorwärts macht.

Bein, 1) = Knochen (daher Nasenbein, Elfenbein, Beinhaus). — 2) Gliedmaße der Tiere, bes. die unteren des Menschen (↑ Tafel »Mensch«), die sich aus dem Oberschenkel, auch kurz Schenkel (Crus), dem Unterschenkel und dem Fuß zusammensetzt. Der Oberschenkel bekommt seinen Halt durch das Schenkel- oder Oberschenkelbein (Femur) mit dem Schenkelhals (Collum femoris) und dem im Hüftgelenk am Hüftbein (↑ Becken) in der Hüftgelenkpfanne beweglichen, kugligen Schenkelkopf (Caput femoris) sowie einem nach außen vorspringenden, starken Höcker, dem Rollhügel (Trochanter). Im Unterschenkel liegt vorn das Schienbein (Tibia), hinten das Wadenbein (Fibula). Eine Verknöcherung in einer mächtigen Sehne vor dem Kniegelenk bildet die Kniescheibe (Patella). Die Muskeln des B., von denen der bauchige Musculus gastrocnemius die Wade (Sura) formt, werden in der Hauptsache durch Äste der Schenkelschlagader (Arteria femoralis) und durch den Hüftnerv (Nervus ischiadicus) versorgt. — Über Verkrümmungen der Beine ↑ Belastungsdeformitäten.

Beinarbeiten, aus Knochen, Walroßzahn oder Elfenbein hergestellte kunstgewerbliche Arbeiten; ↑ Elfenbein.

Beinbrech (Beinwell), Kalktuff mit röhrenförmigen Hohlräumen.

Beinkleider, andre Bez. der ↑ Hosen.

Beinling, einzelnes Hosenbein. ↑ auch Hosen.

Beinote (Interimsnote), vorläufige Rechnung, bei der Auslieferung der Ware im Großhandel (auch als Lieferschein bezeichnet) dem Käufer übergeben, um die Prüfung der gelieferten Ware zu erleichtern.

Beinschienen (Beinberge), Teil der ↑ Rüstung.

Beinwell, 1) Pflanze, ↑ Schwarzwurz. — 2) Ein Kalktuff, = Beinbrech.

Beinzeug, Teil der ↑ Rüstung.

Beira (Beiramar), Landschaft im mittlern Portugal (19 A B 2), umfaßt das fruchtbare Küstenland der B. Litoral, die gebirgige, feuchte B. Alta, die dürre B. Baixa (=scha).

Beira, Hafenstadt in Port.-Ostafrika (33 d EF 5), (1930) 23694 Ew.; Ausfuhr von Kupfererzen.

Beirat, in der Zeit des parlamentarischen Staats ein beschließendes Kollegium (Ausschuß, Kommission) von Personen bei Behörden (z. B. Strom-B., Eisenbahn-B., Eltern-B.), dessen Mitglieder aus Wahlen hervorgingen; der B. ermittelte seine Meinung durch Abstimmung der Mitglieder. Entsprechend der Zerrissenheit des Parteiwesens, das sich auch in die Beiräte hinein erstreckte, und entsprechend der Bindung der B.smitglieder an die Weisungen ihrer Partei oder Fraktion war für die Abstimmung der Mitglieder die Einsicht in die Sache oft nicht maßgebend. Durch die Abstimmung wurde ferner rein äußerlich zahlenmäßig ein Beschluß ermittelt, ohne daß auf das Gewicht der Einzelpersönlichkeit oder der besonderen Sachkunde eines einzelnen Mitglieds etwas ankam.

Der B. in dieser Gestalt ist für nationalsozialistisches Denken untragbar. Soweit daher Beiräte des parlamentarischen Stils in der Reichsverwaltung bestanden, sind sie im nat.-soz. Reich beseitigt worden (z. B. B. für das Luftfahrtwesen, Eisenbahn-B., Wasserstraßen-B., B. der Reichsmonopolverwaltung). Lediglich der ↑ Reichsschuldenausschuß ist aufrechterhalten. Die früheren Beiräte und Ausschüsse in der Gemeindeverwaltung sind ebenfalls durch die Dt. Gemeindeordnung vom 30. 1. 1935 gegenstandslos geworden.

Der nat.-soz. Staat kennt jedoch den B. ebenfalls, indessen hat der B. hier eine völlig veränderte Stellung. Um in der Verwaltung Entfremdung vom Volk, und damit verbunden eine gewisse bürokratische Erstarrung zu vermeiden, ist tätige Mitarbeit der Bevölkerung bei der Verwaltung nötig, jedoch, entsprechend dem Gedanken der Führung der Verwaltung durch eine einzige verantwortliche Persönlichkeit, nur in beratender, nicht beschließender Form. Es erfolgen daher auch keine Abstimmungen im B. Die Mitglieder des B. sind Berater. Sie werden lediglich nach polit. Gesichtspunkten, nach Verdienst um die Allgemeinheit und nach Sachkunde ausgelesen. Der B. als genossenschaftl. Element der Verwaltung überhaupt wird auf manchen Gebieten der öffentl. Verwaltung noch Bedeutung erlangen. So ist z. B. auch den Leitern der Träger der ↑ Reichsversicherung ein B. beigeordnet.

In der Schweiz bedeutet B. eine Art Vormund (Art. 395 ZGB.) mit beschränkteren Befugnissen als der ↑ Beistand.

Beirut (Bairut, frz. Beyrouth, bärut, das antike Berytos), Hptst. und Hafen im südl. Syrien (27 c F 3), (1931) 116947 Ew.; Ausfuhr von Baumwolle, Seide, Früchten; nordamer. und frz. Universität, Sternwarte; Flughafen. Nördl. von B. der besser geschützte Hafen Dschunije. — In der Antike Berytos, im 2. Jahrtausend v. Chr. wichtige Handelsstadt, röm. Kolonie, 529 durch Erdbeben zerstört, 633 arab., 1197—1291 im Besitz der Kreuzfahrer, dann der Drusen, 1763 türk., seit 1920 frz.

Beisa, eine Art der ↑ Pferdeböcke.

Beisassen (Beiwohner, Insassen, Schutzverwandte, Schutzbürger), seit dem M. A. Personen ohne Heimatsrecht, aber dem Recht, in der Gemeinde zu wohnen; dann Ew., die nur im Besitz des sog. kleinen Bürgerrechts (B.rechts) waren, wofür sie B.geld zahlten. Jetzt ist der Unterschied zw. Bürgern und Schutzbürgern im Dt. Reich aufgehoben, während die Schweiz neben Vollbürgern noch die Niedergelassenen und Aufenthalter kennt.

Beischlaf (Beiwohnung, Koitus, Kohabitation, lat.) = Begattung (beim Menschen), führt bei der Jungfrau zur Durchstoßung des ↑ Hymens (Defloration, lat., Schwächung). — Rechtliches: Die Bestimmung zum außerehelichen B. durch Hinterlist, Drohung oder unter Mißbrauch eines Abhängigkeitsverhältnisses berechtigt zum Schadenersatz (§§ 825, 847 BGB.; § 1328 Österr. ABGB., Art. 93 Schweiz. ZGB.). Ebenso steht der unbescholtenen Braut, die den außerehelichen B. gestattet, ein Schadenersatz zu, wenn die Verlobung ohne ihre Schuld gelöst wird (§ 1300 BGB.; ähnlich § 318 Schweiz. ZGB.; Österreich kennt einen solchen Anspruch nicht); dem entspricht der frühere

Defloration sanspruch (Kranzgeld); ↑ Rasseschutz, ↑ Sittlichkeitsverbrechen. B.unfähigkeit kommt als Eheanfechtungsgrund in Betracht. Ursachen sind beim Mann ↑ Impotenz, Krankheiten und Mißbildungen des Penis, beim Weib hochgradige Beckenverengung, Gebärmuttervorfall, Scheidenkrampf, Mißbildungen der Scheide.

Beischlag, in der Münzkunde: unerlaubte Nachprägung nach dem gesetzl. Münzfuß von Münzen. — Im Bauwesen (M. A.): Vorbau in Erdgeschoßhöhe mit Treppe an der Frontseite eines Wohnhauses.

Beisegel, leichte Zusatzsegel, wie Spinnaker und obere Stagsegel.

Beisel, das (Beisl, österr.), Kneipe.

Beisitz, früher Nießbrauch des überlebenden Ehegatten an dem den Kindern vererbten Vermögen des verstorbenen Gatten; dem BGB. unbekannt.

Beisitzer, stimmberechtigte Mitglieder eines Kollegiums, bes. Richterkollegiums im Gegensatz zum Vorsitzenden. Sind sie nicht Berufsrichter, wie Schöffen, Handelsrichter, Arbeitsrichter, so pflegt man sie Laienrichter zu nennen. — In Österreich sind B. die Fachmänner, die in Handels- und Bergrechtssachen Stimmrecht (als »Laienrichter«) neben den angestellten Richtern ausüben.

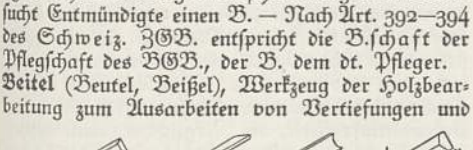
Beisky, russ. ↑ Murmelfalle.

Beispiel, Angabe eines unter eine Allgemeinheit fallenden Einzelfalles, um die betr. abstrakte Allgemeinheit durch konkretes und anschauliches Einzelnes zu verdeutlichen. — In der mhd. Literatur (bispel, »Beirede«) eine Lehrdichtung moralischer Art, Gleichnis in Reimpaaren, der Fabeldichtung ähnelnd. Im 12. und 13. Jh. bei Spervogel, Reinmar von Zweter, Marner, Konrad von Würzburg; im 15. und 16. Jh. bei H. Sachs und B. Waldis.

Beißring, spielzeugartiger Ring aus Elfenbein, Kunstmasse u. a. für das Kleinkind zum Beißen und Reiben der Kiefer zwecks Erleichterung der ersten Zahnung.

Beistand, die nach §§ 1687 ff. BGB. vom Vormundschaftsgericht bestellte Person zur Unterstützung der Mutter; die nach § 90 ZPO. zur Unterstützung einer Partei im Prozeß zugelassene Person; der nach Einreichung der Anklageschrift zuzulassende gesetzliche Vertreter des Angeklagten (§ 149 StPO.). Nach § 13 FGG. können im Verfahren der freiwilligen Gerichtsbarkeit die Beteiligten mit Beiständen erscheinen; ebenso nach §§ 378, 387 StPO. der Privatkläger und der Angeklagte in der Hauptverhandlung auf Privatklage im B. eines Anwalts. — Nach der Österr. Entmündigungsordnung vom 28. 6. 1916 erhält der wegen Verschwendung oder Trunksucht Entmündigte einen B. — Nach Art. 392—394 des Schweiz. ZGB. entspricht die B.schaft der Pflegschaft des BGB., der B. dem dt. Pfleger.

Beitel (Beutel, Beißel), Werkzeug der Holzbearbeitung zum Ausarbeiten von Vertiefungen und



Stechzeug: a Stechbeitel, b Lochbeitel, c Hohleisen, d Kantbeitel (x Schneide, y Krone, z Angel).

Löchern, im Gegensatz zum zweiseitig zugeschliffenen Stemmeisen (Stecheisen, Stechmeißel, Stemmmeißel) einseitig zugeschliffen. B. und Stemmeisen verschiedener Form und Größe bilden das Stemm- oder Stechzeug der Holzbearbeitung (vgl. Abb.). Sie werden mit der Angel in einen Holzgriff (Heft) eingesteckt. Der Stech-B. a (auch Fermoir, Fermoor) hat eine breite, der Loch-B. b eine sehr schmale Schneide, der Kant-B. d dreieckige Querschnittsform, der Hohl-B. c (Hohleisen) eine rinnenartige Klinge mit ein- oder zweiseitiger Schneide, das Balleisen eine schräge, spitz zulaufende Schneide, der Geißfuß zwei gleichlange, gerade Schneiden.

Beiträge werden aus Anlaß einer dem öffentlichen Interesse dienenden Veranstaltung und um diese teilweise finanzieren zu helfen, von denjenigen erhoben, die davon die nächsten Vorteile haben; z. B. Anlieger-, Kanal-, Straßenreinigungs-B. usw. Auch die ständischen Organisationen der Wirtschaft erheben B. (Handelskammer-, Gewerbekammer-, Landwirtschaftskammer-B. usw.). ↑ auch Finanzausgleich und Matrikularbeiträge.

Beitreibung (früher Requisition, lat.), zwangsweise Anforderung und Beschlagnahme von Lebensmitteln und Heeresbedarf von den Landeseinwohnern, geschieht gegen Bezahlung oder Quittung durch die Intendantur, auch durch die Truppe unter Leitung von Offizieren; Mitwirkung der Ortsbehörden ist anzustreben. Eigenmächtige B. durch Mannschaften wird als Plünderung bestraft.

Beitritt, beim Wild der Tritt mit dem hintern Lauf neben den des vordern.

Beiwagen, der Seitenwagen zum ↑ Kraftrad.

Beiwerk, in der bildenden Kunst Sammelbegriff für die erklärenden und die schmückenden Beigaben einer figürlichen Darstellung.

Beizahl (Beiwert, Koëffizient, lat.), in math. und physikal. Formeln unveränderlicher Faktor einer veränderlichen Größe; z. B. 2π in der Formel für den Umfang des Kreises mit Halbmesser r ($U = 2\pi \cdot r$).

Beize (Beizjagd, vom ahd. beizzen, »beißen machen«), die ↑ Jagd mit abgerichteten Raubvögeln; beizen (beißen), mit Beizvögeln jagen.

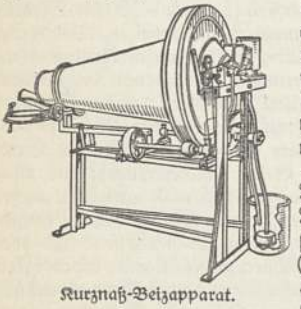
Beizeichen, heraldisches Zeichen (↑ Heroldskunst).

Beizen, Stoffe oder deren Lösungen, mit denen andre Stoffe behandelt, benetzt oder durchtränkt werden, um sie haltbar zu machen (zu konservieren) oder um das Aussehen ihrer Oberfläche oder ihre Eigenschaften zu ändern (beizen). — B. für Metall: Stoffe zur Entfernung (zum Abbeizen, Ablaugen; bei Messing auch Ab-, Gelbbrennen, Brillantieren) der Oxyde und Verunreinigungen von der Metalloberfläche. Beizmittel für Eisen: Schwefel- oder Salzsäure oder Gemisch beider; für Messing: verdünnte Schwefelsäure oder Schwefel-Salpetersäuregemisch (Pöckel-, Gelb-, Glanzbrenne); für Aluminium: Natronlauge. Spar-B. enthalten außer Säuren reaktionsverzögernde Mittel. Nach Behandlung mit Säuren kann z. B. bei Eisendraht oder -blech eine durch Glühen zu beseitigende Sprödigkeit auftreten (Beizbrüchigkeit). ↑ auch Galvanotechnik. — In der Gerberei die zur Entkalkung von Blößen angewendeten Säurelösungen. — In der Rauchwarenzurichterei und -färberei die zur Entkalkung, Gerbung, Schwellung und Vorbereitung der Felle zum Färben im Streich- oder im Schwemmverfahren angewandten Lösungen. In dem als »Leipziger Zurichtung« bekannten Gerbverfahren werden die Felle meist mit Schwefelsäure und Industriesalz zugerichtet. Vor der Oxydationsfärbung verwendet man Beizen mit Metallsalzen, z. B. Kupfer- oder Eisenvitriol, ferner Alaune u. Chromverbindungen. —

Holz-B. sind Auszüge aus Farbhölzern oder Lösungen von Farbstoffen in Spiritus oder auch andern leicht verdunstenden Lösungsmitteln zum Färben des Holzes. — In der Färberei und Druckerei chem. Hilfsstoffe zur Befestigung von Farbstoffen auf der Faser in unlöslicher Verbindung (Farblack); z. B. Gerbsäure für basische Farbstoffe, Metallsalze mittels ihrer Hydroxyde für saure und Beizenfarbstoffe. — Die Farbstoffe und z. T. auch Erdfarben enthaltenden, beim Anreiben Linoleum oder Holz färbenden Farbbohnermassen († Bohnern) bezeichnet man als Wachsbeizen.

Beizen, in der Kochkunst: Einlegen (Marinieren) von Fleisch, Wild, Geflügel oder Fisch in Essig, halb Essig, halb Wein, mit Kräutern und Gewürzen, um sie für einige Zeit darin aufzubewahren, das Fleisch mürber zu machen oder den Geschmack zu verbessern. — In der Landwirtschaft: Behandlung von Sämereien mit chemischen Mitteln zum Zwecke der Entwesung; † Pflanzenkrankheiten, † Beizung. — Jagdl.: † Beize.

Beizung des Saatgutes, Behandeln der Getreidekörner mit chem. Mitteln zur Bekämpfung von Brandkrankheiten des Getreides († Brand), Streifenkrankheit der Gerste, Schneeschimmel († Auswintern). Bei Flugbrand von Weizen und Gerste nur Heißwasserbeizverfahren wirksam; Saatgut 4 std lang in Wasser von 25—30° oder in eine vorgeschriebene Beizlösung von 25—30° zur gleichzeitigen Bekämpfung von Flugbrand und Stinkbrand des Weizens bzw. Flugbrand und Streifenkrankheit der Gerste eingequellt und dann 10 min in Wasser von 50—52° gebracht. Gegen andere Brandkrankheiten, mit Ausnahme des Flugbrandes bei Weizen und Gerste († oben), Schneeschimmel und Streifenkrankheit, werden chem. Mittel (vorwiegend quecksilberhaltig) nach verschiedenen Verfahren angewendet: 1) Tauchbeize: Saatgut in nach Vorschrift hergestellter Beizlösung untertauchen, nach Ablauf vorgeschriebener Beizdauer in dünner Schicht trocknen. — 2) Benetzungsverfahren: Mit Gießkannen wird eine vorschriftsmäßige Lösung nach und nach auf das Getreide gebraust, bei gleichzeitig ständigem Umschaufeln, damit alle Körner gleichmäßig benetzt werden; so angefeuchtetes Getreide bleibt in feuchten Säcken 1 bis 2 std liegen u. wird dann z. Trocknen ausgebreitet. — 3) Kurznaß-Beizverfahren: Nur in einem besonderen Apparat (Abb.) ausführbar. In einem mit Getreide gefüllten Beizapparat wird die Beizflüssigkeit geschüttet, der Apparat sofort geschlossen und durch Umdrehungen (3 min) das Getreide vollständig mit der Beizlösung angefeuchtet. — 4) Trockenbeizverfahren: Besondere Trockenbeizapparate erforderlich. In den Apparat bringt man je nach Größe der Beiztrommel 0,5—2 Ztr. Getreide zusammen mit vorgeschriebener Beizpulvermenge und dreht Apparat dann 3 min (40—60 Umdrehungen in der min). Gebeiztes Getreide unmittelbar nach Beizen saatfertig. — Zu 3) und 4) gibt es auch fortlaufend arbeitende Beizapparate, die Saatgutreinigungsanlagen angeschlossen werden können; das Saatgut kann so in einem Arbeitsgang gereinigt und gebeizt werden.



Kurznaß-Beizapparat.

Bekalmen (von »Kalme«, »Windstille«), beim Segeln den Wind abschneiden. Ein Segler ist bekalmt, wenn ihm von einem in Luv vorbeifahrenden Segler der Wind weggenommen wird.

Bekanntmachung. Gesetze und Verordnungen sind nur verbindlich, wenn sie in bestimmter Weise (z. B. im Gesetz-, Ministerialblatt, Reichsanzeiger, Amtsblatt) bekanntgemacht sind (Verkündung). Gesetze treten, wenn nichts anderes bestimmt wird, am Tage nach der Verkündung in Kraft. B. ist auch sonst vorgeschrieben, z. B. für Registereinträge (Ehegüterrechts- und Handelsregister, Warenzeichenrolle), im Patentverfahren, für Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung der A.-G., im Aufgebots- und Zwangsversteigerungsverfahren. — Öffentlich angeschlagene B. werden gegen böswilliges Abreißen oder Beschädigen durch Androhung von Geldstrafe oder Gefängnis bis zu 6 Monaten geschützt (§ 134 StGB.).

Bekassine (frz.), Vogel, † Sumpfschnepfen.

Bekehrung, Annahme einer Religion. Im engern Sinn: Hinwendung zu Gott; † Pietismus.

Bekenner (Confessor, lat.), altchristl. Ehrenbenennung: Heiliger, der nicht Märtyrer ist.

Bekenntnis, Erklärung der Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft (z. B. Nation); öffentl. Erklärung einer Kirche, relig. Gruppe oder einer Person darüber, was als ihre Glaubenslehre zu gelten hat (Confessio, Glaubensbekenntnis, Symbol). In der alten christl. Kirche wurde um 150 das Taufbekenntnis zum B., als Lehrnorm und »Glaubensregel« (Regula Fidei) erhoben, zur Abwehr der Irrlehre (Häresie), bes. der Gnosis. Die erste bedeutende Glaubensregel war das Taufsymbol Roms (Romanum), aus dem das Apostolikum erwuchs. Die Teile eines B. sind die Glaubensartikel. In allen christl. Kirchen erscheint ein Glaubens-B. (kath. Credo, † Messe) im Gottesdienst. Der Reinerhaltung der kirchl. Verkündigung dient Verpflichtung der Amtsträger auf die † B.schriften (Lehrverpflichtung, B.verpflichtung), was kein B.zwang zu sein braucht. B. der Zugehörigkeit zu einer (bzw. keiner) Kirche ist »Konfession« bzw. Konfessionslosigkeit; B.wechsel (»Konfessionswechsel«, Konversion, lat.) ist meist an Formen gebunden († Austritt aus der Kirche, † Volkstumszugehörigkeit). B.verschiedenheit ist im kath. Kirchenrecht ein trennendes Ehehindernis, von dem dispensiert († Dispens) werden kann. Die konfessionellen Unterschiede, bes. zw. den christl. Konfessionen, werden betont vom Konfessionalismus, verwischt von interkonfessioneller Einstellung. Die im B. einander nahestehenden Kirchen sind Konfessionsverwandte (z. B. luth. und reform.). Lit.: Ihmels, »Das B. der Kirche und die Diener der Kirche« 1914.

Bekenntnisfreiheit, die Möglichkeit, nach eigner, freier Wahl einem Glaubensbekenntnis zu folgen, ohne durch Gesetze oder staatl. Maßnahmen genötigt oder gehindert zu werden. Der Grundsatz der B. ist der Grundzug, mit dem der Nationalsozialismus die religiösen Fragen behandelt; er ist daher auch Grundsatz im Dt. Reich. † Staat, † Kirche.

Bekenntnisfront (Bekennende Kirche, Bekenntniskirche), ev. Kirchenpartei, im Widerstand gegen die Reichskirche (Reichsbischof L. † Müller) entstanden, erwuchs bes. aus Kreisen der Jungreformatorischen

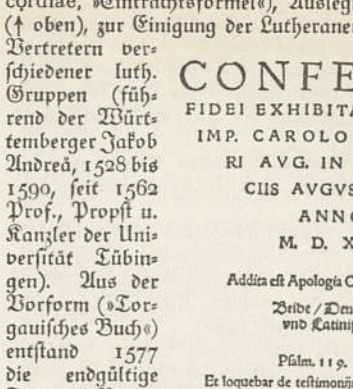
Bewegung (gegr. 12. 5. 1933; ihr einflußreichster Theolog der langjähr. Sozialdemokrat Karl † Barth) u. des »Pfarrernotbundes«, mit dem Ziel der »Wahrung des Bekenntnisses« im dogmatischen Sinne u. lehnt den Arierparagraphen ab. Zusammenschluß der Bekenntnisgemeinschaft der Dt. Ev. Kirche (D. E. K.) am 22. 4. 1934 in Ulm erhob den Anspruch, die rechtmäßige D. E. K. zu sein. Seit Anfang 1934 freie ev. Synoden überall im Dt. Reich. Die erste Reichssynode der B. in Barmen vom 29. bis 31. 5. 1934 bestellte den »Reichsbrüderrat«, der am 22. 11. 1934 mit den Landeskirchen Bayern, Hannover, Württemberg unter † Marahrens die »Vorläufige Kirchen-Leitung« (V. K. L.) einsetzte. Die Frage nach der Stellung der inzwischen gebildeten staatlichen Kirchenausschüsse († Deutsche Evangelische Kirche) ergab Zwiespalt und nach der 4. Reichssynode der B. in Oeynhausen vom 17.–22. 2. 1936 Umbildung der V. K. L. Nach dem 11. 3. 1936 innerhalb der B. ein »Rat der Evangelisch-Lutherischen Kirche Deutschlands« gebildet († Luthertum). — Organ: »Junge Kirche«.

Bekenntnisschein (Rekognitions-, Anerkennungsschein), schriftl. Empfangsbescheinigung; auch Bescheinigung über einen Eintrag in ein öffentl. Buch.

Bekenntnisschriften (symbol. Bücher, Symbole), die schriftl. festgelegten kirchl. Bekenntnisse.

a) **Die ökumenischen Symbole** (die drei allg. Glaubensbekenntnisse der christl. Kirche): Apostol. Glaubensbekenntnis (Apostol. Symbolum, Apostolikum), seit 600; spricht in drei Artikeln den Glauben an Gott den Vater, an Jesus Christus, seinen Sohn, und an den Heiligen Geist aus. — Nicänisches Glaubensbekenntnis (Symbolum Nicaenum) seit dem Konzil von Nicäa 325; in Form des Nicänisch-konstantinopolitan. Glaubensbekenntnisses (Symbolum Nicaeno-Constantinopolitanum) seit dem Konzil von Konstantinopel 381, bes. seit dem Konzil von Chalzedon 451 das urspr. Nicaenum verdrängend. Gegen den † Arianismus. — Athanasianisches Glaubenbekenntnis (Athanasian. Symbol, nach seinem Anfangswort auch Symbolum quicunque genannt), zwischen 400 und 600, behandelt in Thesen die Fragen der † Trinität und der † Christologie.

b) **Die besonderen lutherischen Symbole:** Augsburgische Konfession (Confessio Augustana [C. A.]), nach kursächs. Bekenntnissen von Melanchthon ausgearbeitet u. 1540 inhaltlich, bes. im Abendmahlsartikel (Art. 10), verändert (Variata, im Gegensatz zur Invariata)); auf dem Augsburger Reichstag am 25. 6. 1530 Karl V. übergeben. 28 Artikel, davon a) 21 Artikel des Glaubens und der Lehre, in denen das den Neu- und Altgläubigen Gemeinsame hervorgehoben ist, während das Unterscheidende auf die Stücke, in denen man durchaus nicht nachgeben konnte, beschränkt und möglichst milde dargelegt ist; b) 7 Artikel von den Mißbräuchen, die von den Evangelischen abgestellt seien: von beider Gestalt des Sakraments, vom Ehestande der Priester, von der Messe, von der Beichte, vom Unterschiede der Speisen, von Klostergelübden und von der Bischöfe Gewalt. Luther tadelte ihre Milde, billigte aber den Inhalt. Verschiedene luth. Gruppen erkannten sie an (Augsburgische Konfessionsverwandte). — Auf die kath. »Konfutation der A.« (Confutatio [pontifica], »Widerlegung«), ausgearbeitet und verlesen auf dem Augsburger Reichstag, antwortete Melanchthon mit der Apologie der C. A., die auch B. wurde. — Konkordienformel (Formula Concordiae, »Eintrachtsformel«), Auslegung der C. A. († oben), zur Einigung der Lutheraner verfaßt von Vertretern verschiedener luth. Gruppen (führend der Württemberger Jakob Andreä, 1528 bis 1590, seit 1562 Prof., Propst u. Kanzler der Universität Tübingen). Aus der Vorform (»Torgauisches Buch«) entstand 1577 die endgültige Form (»Bergisches Buch«). — Konkordienbuch 1580, Sammlung der luth. B. (Corpus doctrinae), enthält alle ökumenischen und besonderen lutherischen B.; Entstehungszweck: die lutherische Einigung. — Luthers großer und kleiner † Katechismus, 1529, zur christl. Unterweisung, der große den Pfarrern, der kleine bes. den Hausvätern übergeben. — Luthers Schmalkaldische Artikel, urspr. ausgearbeitet für das 1537 geplante Konzil in Mantua, in Schmalkalden nur von den Theologen unterschrieben, aufgenommen in das Konkordienbuch. — Melanchthons Traktat »Von der Gewalt und Obrigkeit des Papstes«, 1537 zu Schmalkalden anerkannt als B.


CONFESSIO
FIDEI EXHIBITA INVICTISS.
IMP. CAROLO V. CAESA-
RI AVG. IN COMI-
CIIS AVGVSTAE,
ANNO
M. D. XXX.
Addita eſt Apologia Confeſſionis.
Beide / Deudſch
vnd Latiniſch.
Pſalm. 119.
Et loquebar de teſtimoniis tuis in con-
ſpectu Regum, & non confundebar.
VVITEBERGAE.
VIII maij 1531

Titelblatt eines Druckes der Augsburger Konfession von 1531.

c) **Reformierte Symbole** (die besondern B. der Reformierten Kirche): Heidelberger † Katechismus (Catechesis palatina), 1563 im Auftrag Friedrichs III. von der Pfalz verfaßt; drei Teile; nicht schroff antilutherisch. — Vierstädtebekenntnis ([Confessio] Tetrapolitana, Tetrapolitanische Konfession), von vier oberdt. Städten (Straßburg, Konstanz, Memmingen und Lindau) auf dem Reichstag zu Augsburg 1530 vorgelegt, verfaßt von Martin Butzer und Wolfgang Capito; Prägung Zwinglischer Gedanken, Ablehnung der luth. Abendmahlslehre. — Baseler Konfession, 1534–1872 gültig; Verfasser wohl Myконius; scharf antiluth. in der Abendmahlslehre; 1537 in Mülhausen angenommen, daher auch Mülhäuser oder Mülhausener Konfession. — Die 1. Helvetische Konfession (Confessio helvetica prior), 1536 in Basel, von Bullinger (1504–75, 1532 Nachfolger Zwinglis in Zürich), Myконius u. a. — Die 2. Helvetische Konfession (Conf. helv. posterior), verbreitetes reformiertes Bekenntnis (Schweiz, Frankreich, Polen, Ungarn u. a.) von Bullinger, 1562. — Genfer † Katechismus, von Calvin, 1541 (lat. 1545). — Consensus Tigurinus (»Züricher Konsens«), Urkunde der Unionsverhandlungen zw. der dt. und der frz. Schweiz (Bullinger und Calvin, Farel), Zürich, 1549. — Helvetische Konsensformel (Consensus Formula helvetica), »Schweizer Einigungsformel«, 1675: schroff reformiert, gegen Abschwächung der Prädestinations- und der Inspirationslehre. — Belgische Konfession, reformiertes Bekenntnis (calvinisch), 1559 für die span. Obrigkeit verfaßt.

d) Die Symbole der röm.-kath. Kirche: Neben den drei ökumenischen Symbolen, vielen Konzilsbeschlüssen und Bullen bes. das **Tridentinische Glaubensbekenntnis** (Professio Fidei Tridentinae), 1564 im Anschluß an das Tridentinische † Konzil verfaßt; die Lehrbestimmungen des Vatikanischen † Konzils (1870) und der Antimodernisteneid (1910).

e) In der **Morgenländischen Kirche** gilt als die entscheidende B. das Nicaeno-Constantinopolitanum.

Lit.: Mulert, »Konfessionskunde« 1926/27; Fabricius (Hrsg.), »Corpus Confessionum« 1928 ff; Denzinger, »Enchiridion symbolorum etc.« 1928[16/17] (kath.); »Die B. der ev.-luth. Kirche« (hrsg. vom Dt. Ev. Kirchenausschuß 1930).

Bekenntnisschule, konfessionelle Schule, trägt die Gefahr in sich, die konfessionellen Gegensätze zu vertiefen und schon frühzeitig in die Jugend hineinzutragen. Unter dem Druck des politischen Katholizismus wurde die B. in der Weimarer Verfassung, Art. 146 u. 174, verankert, in Art. 23 des † Konkordats vom 20. 7. 1933 nochmals bestätigt. Marxismus und Liberalismus propagierten im Gegensatz zur B. die »Weltliche Schule« im wesentlichen aus religionsfeindlichen Gründen. Der Nationalsozialismus setzt der B. die vom Gedanken der Volksgemeinschaft und der Überbrückung aller inneren Gegensätze getragene »Gemeinschaftsschule« entgegen. Die B. liegt auf der Linie des politischen Katholizismus, die gesamte † Erziehung konfessionell aufzuspalten und ein konfessionell bestimmtes Bildungsideal aufzustellen. Das Recht der Eltern auf Bestimmung des Schultyps für ihre Kinder hat seit 1933 die B., auch besond. stark in kath. Gegenden, zugunsten der Gemeinschaftsschule zurückgedrängt, was der »Weltlichen Schule« niemals gelingen konnte.

Békés (bḗkesch), ung. Markt an d. Körös (23 b D 2), (1930) 28907 Ew.; Dampfmühlen.

Békéscsaba (bḗkeschtschǫbǫ), Stadt im ungar. Komitat Békés (23 b D 2), (1930) 49400 Ew.; wichtiger Bahnknoten; Seidenindustrie; fruchtbare Umgebung.

Békésgyula (Gyula; bḗkeschdjulǫ), Hauptort und Großgemeinde im ung. Komitat Békés (23 b 2 D), (1930) 25300 Ew.; Getreidehandel.

Bekker, August Immanuel, Altphilolog, * 21. 5. 1785 Berlin, † das. 7. 1. 1871, durch viele Ausg. bahnbrechend in der Textkritik. † Klassische Philologie.

Bekleiden, (verkleiden, verblenden), Belegen eines Bauwerkes zur Verschönerung oder zur Erhöhung der Lebensdauer mit hochwertigem Werkstoff; z. B. Mauerwerk durch Hausteine (Blendsteine), saubere Ziegel (Verblendziegel, Verblender), Marmorplatten usw. (vgl. Innenausbau); Erdkörper durch Blend- oder Futtermauern.

Bekleidungsämter, Anstalten zur Herstellung der Uniformen und Bekleidungsstücke; † Heeresbekleidungsämter.

Bekleidungsgewerbe, Bez. für alle Gewerbe, die Bekleidung und z. T. auch Schmuck für den menschlichen Körper herstellen.

Das B. beschäftigt überwiegend Frauen, meist in Klein- und Mittelbetrieben. Die im B. Tätigen sind der Deutschen Arbeitsfront angeschlossen (»Reichsbetriebsgruppe« 3: »Bekleidung«).

Die Statistik des Dt. Reiches unterscheidet 7 Gewerbegruppen des B. (1933):

Gewerbegruppe	Gewerbl. Niederlassungen	Beschäftigte Personen
1. Kleider- und Wäscheherstellung	347509	632455
2. Kürschnerei	4827	17907
3. Hut- und Putzmacherei	13778	53291
4. Herstellung v. künstl. Blumen usw.	1904	5256
5. Herstellung von Korsetten, Bindern, Krawatten usw.	3143	19368
6. Herstellung von Lederhandschuhen	2023	7396
7. Schuhmacherei u. Schuhindustrie	163294	310393
Insgesamt	536478	1046066

Bekleidungswirtschaft. Die Bekleidungsangelegenheiten der dt. Wehrmacht unterstehen dem Reichskriegsminister (Heeresverwaltungsamt). Die höhern Kommandobehörden prüfen durch ihre Intendanturbeamten alle drei Jahre die B. der Truppen. Träger der B. sind die Wirtschaftstruppenteile (Bataillone usw.). Sachberater der Kommandeure sind hierbei die Zahlmeister; ihnen liegen Abnahme, Lagerung auf den Kammern, Bücherprüfung und der Betrieb auf den Flickstuben ob. Die Kompaniechefs sind für vorschriftsmäßige Bekleidung der Mannschaften, Pflege und Sitz der Bekleidungsstücke verantwortlich. Jeder Wirtschaftstruppenteil und jede Kompanie hat einen bes. ausgebildeten Bekleidungsunteroffizier, dem Kammerarbeiter unterstellt sind. — Für jedes Bekleidungsstück ist eine Tragzeit festgesetzt. Offiziere und Wehrmachtbeamte beschaffen ihre Bekleidung aus ihrer Besoldung, erhalten aber bis zur Besoldungsgruppe C 4 eine Entschädigung für besondere Abnützung. Unteroffiziere und Mannschaften erhalten Dienstbekleidung und Ausrüstung unentgeltlich. Die Leibwäsche wird in Standortwaschanstalten gegen Erstattung der Kosten gereinigt und instand gesetzt.

Bekohlung, Versorgung von ortsfesten Kesselanlagen u. von Fahrzeugen mit Kohlen mit Hilfe von Greiferkranen († Krane), Hängebahnen († Förderbahnen), Becherwerken, Bandförderern u. a. Fördermitteln. — B. von Schiffen (Bebunkerung) auch durch Kohlenwinden oder Kohlenheber an Bord, in See aus Leichtern, Kohlenprahmen oder Kohlendampfern. — B. von Lokomotiven † Bahnhof E.

Bél, Matthias, ung. Historiker, * 24. 3. 1684 Ocsova b. Neusohl, † 29. 8. 1749 Preßburg, gab 1721 die erste regelmäßig erscheinende ung. Zeitung »Nova Posoniensia« heraus, wurde von Kaiser Karl VI. zu seinem Geschichtsschreiber ernannt und geadelt.

Béla (bḗlǫ), Könige von † Ungarn: 1) B. I. regierte 1061—63. — 2) B. II., der Blinde, Urenkel des vorigen, regierte 1131—41, als Knabe mit seinem Vater Álmos auf Befehl König Kolomans geblendet, dann verborgen gehalten, stand unter dem Einfluß seiner serbischen Gemahlin Helena, die auf dem Reichstag zu Arad die Gegner des Königs töten ließ. — 3) B. III., Enkel des vorigen, regierte 1172—96, am Hofe des byzantinischen Kaisers Manuel erzogen. — 4) B. IV., Enkel des vorigen, regierte 1235—70, herrschte 1254—60 auch in Steiermark.

Belâd (Bilęd), arab. Bez. für Bezirk.

Belageisen (Zoreseisen), Walzeisen besonderen Querschnittes (⌒ oder ⎽ ¯ ⎽) für Brückenfahrbahnen.

Belagerung, planmäßiger Kampf um eine Festung; † Festungskrieg.

Belagerungskunst (Poliorketik, grch.), Theorie des † Festungskriegs.

Belagerungsmünzen, in belagerten Festungen behelfsmäßig zur Soldzahlung geprägte Münzen, oft als † Klippen. Die ältesten 1527: Rom, 1529: Wien, 1547: Leipzig; bis ins 18. Jh. häufig, später durch Papiergeld ersetzt.

Belagerungspark, bis zum Weltkrieg Gesamtheit des artilleristischen und des technischen Materials zur Durchführung einer Belagerung, in Artillerie-B. und Ingenieur-B. gegliedert; die Belagerungsformationen hießen Belagerungstrains.

Belagerungsspiel, Brettspiel, † Festungsspiel.

Belagerungszustand † Ausnahmezustand.

Belasco (bilǎßko), David, nordamer. Dramatiker und Intendant, engl.-jüd. Abstammung, * 25. 7. 1853 San Francisco, † Mai 1931 New York, versuchte sich in übermodernen Inszenierungen, schrieb »Madame Butterfly« 1900 (von Puccini vertont).

Belasten, in der † Buchhaltung einen Posten auf der Sollseite eines Kontos eintragen.

Belastung, im Recht: Beschwerung eines Grundstücks mit einem dinglichen Recht, z. B. Hypothek.

Belastung, erbliche, der Zustand, daß jemand an einer erblichen oder erblichkeitsverdächtigen Krankheit leidet (bzw. mit deren Anlage behaftet ist), die bei den Eltern (direkte B.) oder andern Blutsverwandten aufgetreten ist; † Erbkrankheiten.

Belastungen, im Bauwesen: die auf ein Bauwerk wirkenden Kräfte, die der Berechnung und der Querschnittsbemessung der Tragkonstruktion zugrunde zu legen sind. Die Hauptlasten setzen sich zusammen aus ständiger Last, bes. Eigenlast (Eigengewicht), und aus Nutzlast (Verkehrslast), die ruhend oder beweglich sein kann. Zufällige Lasten, die z. B. bei Dächern zur Eigenlast der Dachkonstruktion hinzukommen, sind Winddruck (meist zu 150 kg/qm, entsprechend Windstärke 11, angenommen) und Schneelast (Schneedruck; meist zu 75 kg/qm angenommen). Nebenlasten (Zusatzlasten) bei Brücken sind der Brems- und der Anfahrwiderstand (längs-), die Schlingerkraft von Eisenbahnfahrzeugen (quer-), die Fliehkraft bei gekrümmten Brücken (quer-), der Geländerdruck (waagerecht-), die Reibung an beweglichen Auflagern (längswirkend) und die Wirkung des Ausweichens und des Sichsetzens der Widerlager und Pfeiler. — Man unterscheidet: 1) Flächenlasten (z. B. gleichmäßig verteilte Deckenlasten; in kg/qm); 2) Streckenlasten, die sich über die Länge eines Tragwerkes (z. B. einer Brücke) gleichmäßig verteilen (in kg/m) und 3) Einzellasten (Punktlasten; in kg), z. B. Auflagerdrücke von Balken auf Unterzüge oder Stützen. Häufig kommen die 3 Belastungsarten gleichzeitig vor (zusammengesetzte B.). Bei Brücken ist die Verkehrslast entweder gleichmäßig verteilt (z. B. Menschengedränge auf Fußgängerbrücke: B. von 300—500 kg/qm); oder sie wird durch Lastenzüge gebildet, die eine Gruppe von Einzellasten darstellen; bei Eisenbahnbrücken: Lastenzüge der Dt. Reichsbahn; bei Straßenbrücken: Lastenzüge der Dt. Industrienormen (Regellasten; eine auf die von der Gruppe bedeckte Grundfläche verteilte Regellast heißt Ersatzlast). Belastungsgleichwert (Lastäquivalent) ist eine zur Vereinfachung angenommene, gleichmäßig verteilte B., bei der die größte Beanspruchung des Tragwerks die gleiche bleibt wie bei der wirklichen, ungleichmäßig verteilten B. — Bei fahrenden Lasten wird die Stoßwirkung der Räder durch Multiplikation der Last mit einem Erfahrungswert (Stoßziffer) berücksichtigt. Belastungsproben prüfen die rechnungsmäßige Durchbiegung der Tragwerke. — Die zulässigen B. sind in amtlichen Bestimmungen festgelegt, z. B. in »Berechnungsgrundlagen für stählerne Eisenbahnbrücken«, »Berechnungsgrundlagen für massive Brücken«, »Berechnungsgrundlagen und Entwurfsgrundlagen für hölzerne Brücken«, »Hochbaubelastungsvorschriften« (für Deckenlasten).

Belastungsdeformitäten, Gestaltveränderungen von Skeletteilen (X-Beine [Knick-, Bäckerbeine], O-Beine, Plattfuß, Wirbelsäulenverbiegungen) infolge zu starker Körperlast bei meist krankhafter Knochenbeschaffenheit (z. B. Englische Krankheit).

Belastungskilometer, das Produkt aus der von einem Eisenbahnzug beförderten Gesamtlast und der Zahl der zurückgelegten Streckenlänge in km.

Belastungsspitze, täglicher Höchstwert des Stromverbrauchs in Kraftwerken, † Elektrizitätswirtschaft.

Belbog, eine auf Grund einiger geograph. Benennungen angenommene altslaw. Gottheit.

Bel canto, der (ital.), der »schöne † Gesang«, das ital. Gesangsideal, betont die Klangschönheit der Melodie (bes. durch Bevorzugen der Selbstlaute) gegenüber dem dramatischen Ausdruck.

Belchen, 1) Berg im Schwarzwald (5 C 3), 1415 m, mit herrlicher Aussicht. — 2) B. (frz. Ballon, bälǫn), Berg im Wasgenwald (5 B 3), 1245 m. — 3) Sulzer B., Berg im Wasgenwald (5 C 3), 1423 m.

Belebende Mittel (Erregungsmittel, Analeptika, grch.), Mittel gegen Kollaps nach schweren Blutverlusten, bei Narkosen, gegen bedrohliche Lähmung der Herztätigkeit oder des Atemzentrums. Herzanregend wirken bes. Kampfer, Kampferöl, Cadechol (Kampfer, durch Desoxycholsäure löslich gemacht), die künstlichen Kampfererſatzstoffe Heretǫn, Cardiazol, Coramin, ferner Koffein (auch in Form von starkem Kaffee oder Tee, oder in den Kolapräparaten [Tabletten, Kolaschokolade, Kolawein], aus den Samen von Cola acuminata [Kolanüsse]). Auf das Atemzentrum wirkt, neben Atropin und Strychnin, ganz bes. das Lobelin (Alkaloid aus Lobelia inflata). Veraltete B. sind die tierischen Drogen Bibergeil (Castoreum) und Moschus.

Beleg, das zur Bestätigung der Richtigkeit einer Darstellung dienende; Rechnungs-B., schriftlicher Nachweis, einer Rechnung zur Beglaubigung der einzelnen Posten beigefügt; in der † Buchhaltung Unterlage für die Buchungen. Der Kaufmann muß die B. von Handelsbriefen 10 Jahre aufbewahren (§ 44 HGB.). — † auch Belegstücke.

Belegen, seemänn.: 1) Festmachen einer Leine (z. B. an einer Klampe, einem Poller); 2) Widerrufen (z. B. einen Befehl). — Studentisch: Sich zur Teilnahme an Vorlesungen und Übungen in eine Liste (Belegbogen) eintragen. — In der Tierzucht: Zeugungsakt der Zuchttiere.

Belegschaft, Arbeiterschaft eines größeren Industriebetriebs oder eines Bergwerks.

Belegstücke (Beweisstücke, Belegexemplare), im Buchwesen die von Verlag oder Druckerei im Archiv aufbewahrten Exemplare (von Neuerscheinungen,

Neudrucken, Neuauflagen). B. gehören verlagsrechtlich zu den † Zuschußexemplaren. — Bei Ztschr. und Ztg. die an den Verfasser zum Beweis des Abdrucks gesandten Abzüge eines Artikels; für Anzeigen besteht keine Belegpflicht. Von Buchbesprechungen († Besprechung) sind B. an den betr. Verlag zu senden.

Belehnung, Ausstattung mit einem Lehen, † Lehnswesen.

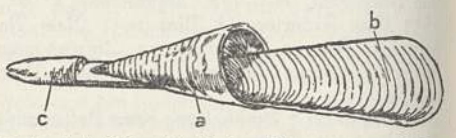
Belehrungsurteil (Informationsurteil, Responsum, lat.), Rechtsgutachten eines einzelnen Juristen oder einer juristischen Fakultät.

Beleidigung (Injurie, lat., Ehrenverletzung, Ehrenkränkung), vorsätzlicher rechtswidriger Angriff auf die Ehre durch Wort, Schrift, Gebärde (Verbalinjurie) oder durch Tätlichkeiten (Realinjurie), wird (§§ 185 ff. StGB.) mit Geld oder mit Haft oder mit Gefängnis bis zu 1 bzw. (die Realinjurie) bis zu 2 Jahren bestraft. Die Behauptung oder die Verbreitung von Tatsachen, die einen andern verächtlich zu machen oder herabzuwürdigen geeignet sind (üble Nachrede), wird, wenn die Tatsache nicht erweislich wahr ist, mit Geld oder Haft oder Gefängnis bis zu 1 Jahr und, wenn die B. öffentlich begangen war, mit Geld oder Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft. Wer wider besseres Wissen eine unwahre Tatsache behauptet oder verbreitet, die einen andern verächtlich zu machen oder herabzuwürdigen (Verleumdung) oder die dessen Kredit zu gefährden geeignet ist (Kreditgefährdung), wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren, und bei öffentlicher Verleumdung mit Gefängnis nicht unter 1 Monat bestraft. Auch die Beschimpfung des Andenkens Verstorbener wird als Verleumdung bestraft. Gewisse Gründe können die B. rechtfertigen und deshalb straflos lassen, z. B. wenn sie erfolgt zur Wahrung berechtigter Interessen. Eine B. kann für straffrei erklärt werden, wenn sie auf der Stelle erwidert worden ist (Retorsion, lat.). Die B. ist nur auf Antrag strafbar. Bei B. eines Beamten (Beamten-B., Amts-B., Berufs-B.) kann auch der amtliche Vorgesetzte den Strafantrag stellen. Nach § 91 MStGB. wird die B. eines Vorgesetzten (Militär-B.) strenger bestraft als die gewöhnliche B., bes. wenn sie im Dienst oder in Beziehung auf eine Diensthandlung begangen ist. Besondere Bestimmungen gelten nach §§ 94, 103, 104 bei der öffentlichen Beschimpfung und Verleumdung des Reichspräsidenten, sowie bei der B. fremder Landesherrn oder Gesandten. Das Ges. gegen heimtückische Angriffe auf Staat und Partei vom 20. 12. 1934 droht bes. strenge Strafen dem an, der Verleumdungen aufstellt oder verbreitet, die das Wohl des Reiches oder das Ansehen der Regierung oder der NSDAP. schwer zu schädigen geeignet sind; ebenso dem, der öffentlich gehässige, hetzerische oder von niedriger Gesinnung zeugende Äußerungen über leitende Personen des Staates oder der NSDAP. usw. macht.

Beleihung, Hingabe von Darlehen auf Grund des Wertes von Gegenständen, die als Sicherheit dienen. Von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung, insbesondere im Kreditwesen, ist die B. von Grund und Boden. B.sgrenze, Höchstbetrag, mit dem ein Grundstück durch Mündelgelder beliehen werden darf; auf Grund von § 1807 BGB. in Verbindung mit dem Ges. vom 23. 3. 1931 landesrechtlich geregelt. Vgl. Mündelsicherheit. Nach dem Schuldenregelungsges. vom 1. 6. 1933 entschuldete landw. Grundstücke dürfen nur innerhalb der B.sgrenze beliehen werden.

Belém (bēlēn, Pará), Hptst. und Hafen des braz. Staates Pará (32 d C 2), (1933) 294 900 Ew.; Umladeplatz zw. See- und Flußschiffen (Amazonenstrom), 145 km vom Meere entfernt; Ausfuhr von Gummi, Nüssen, Holz, Öl, Kakao.

Belemniten (Belemnoidea), ausgestorbne zehnarmige Tintenfische (Mesozoikum), deren Hartteile (auch als B. bezeichnet, ferner Donnerkeile, Teufelsfinger, Fingersteine, Wettersteine) erhalten sind, am häufigsten der dem Dorn (Rostrum) des Schulps lebender Tintenfische entsprechende Teil. Die vollständige B.schale besteht aus einem gekammerten Kegel (Phragmoconus; Abb., a), der sich kopfwärts in ein dünnes Blatt (Proostracum;



Rekonstruierte Belemnitenschale. a Phragmoconus, b Proostracum, c Rostrum (Donnerkeil).

Abb., b) fortsetzt und hinten in der festen Scheide (Rostrum; Abb., c) steckt. Rostrum bis 60 cm lang, das ganze Tier vermutlich über 2 m.

Bel-esprit (Belesprit, frz., bälēßprĭ; Mz. Beaux-esprits, bōß-äßprĭ), Schöngeist, Ästhet.

Beleuchtung, Verwendung von Licht zum Erhellen von Räumen und Gegenständen (vgl. Licht). Man unterscheidet natürliche und künstliche B. — Natürliche B.: mit Sonnenlicht, das durch Fenster oder durch Oberlicht in die Räume eintritt, und zwar entweder unmittelbar oder als zerstreutes Tageslicht oder als rückgestrahltes Licht. — Künstliche B. verwendet 1) Lichtquellen mit Leuchtstoffen († Lampen, † Gasbrenner), 2) † Elektrisches Licht. — Außen-B. dient für Straßen, Plätze, Bahnhofsanlagen; Innen-B. für Wohn- und Arbeitsräume. — Die Lichttechnik lehrt, wie die Lichtquellen anzuordnen sind, um einen günstigen Einfluß auf die seelische und die körperl. Tätigkeit des Menschen auszuüben. Die

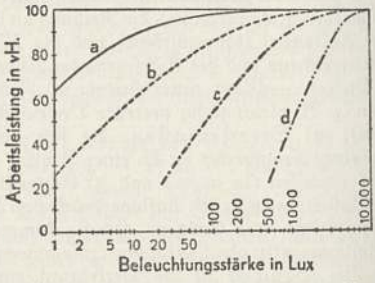
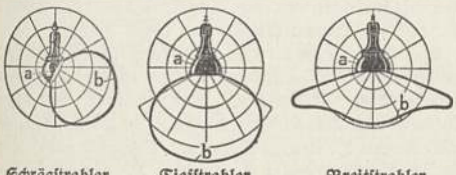


Abb. 1. Abhängigkeit der menschlichen Arbeitsleistung von der Beleuchtung, a bei grober, b bei feiner, c bei sehr feiner, d bei allerfeinster Arbeit.

Lichtwirtschaft regelt die Verteilung der zur B. notwendigen Energie und ihre Kosten. Dank dem Einsatze der Dt. Lichttechnischen Gesellschaft DLTG. und des »Amtes für Schönheit der Arbeit« der Dt. Arbeitsfront haben in den letzten Jahren die Forderungen der B.stechnik unter dem Leitwort »Gutes Licht, Gute Arbeit« überall Eingang gefunden. Wie sehr

Abb. 2. Beleuchtung einer Großstadtstraße.

die menschliche Arbeitsleistung von der B. des Arbeitsplatzes abhängt, zeigt Abb. 1. Da die Kosten der B. im allg. nur 1–4 vH der Lohnkosten betragen, lassen sich durch Vermehrung und günstige Ausgestaltung der Lichtquellen die Arbeitsleistungen mit geringen Aufwendungen oft beträchtlich erhöhen.

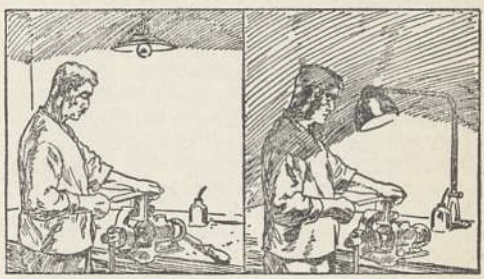


Schrägstrahler Tiefstrahler Breitstrahler

Abb. 3. Lichtverteilungskurven b von Außenleuchten a.

Lichteinheiten. Innerhalb einer bestimmten Zeit sendet eine Lichtquelle eine bestimmte Lichtmenge aus. Die Lichtmenge je Zeiteinheit (sek) heißt Lichtstrom (Lichtleistung), gemessen in Lumen (Lm). Die Lichtstärke mißt den Lichtstrom in einer bestimmten Richtung im Raum; ihre Einheit ist die Hefnerkerze (HK), d. i. der Lichtstrom, den eine Hefnerlampe (↑ Lichtmesser) in den Kegel des Raumwinkels 1 (rd. 57°) aussendet. Die B.sstärke (auch B.) mißt den Lichtstrom auf eine Fläche, Einheit ist Lux (Lx) = 1 Lm je qm; die B.sstärke ist um so größer, je größer der Lichtstrom und je kleiner die aufzuhellende Fläche ist. 1 HK beleuchtet eine Fläche von 1 qm im Abstand von 1 m mit 1 Lx. — Alle diese Lichteinheiten beziehen sich auf den beleuchteten Gegenstand. Die Leuchtdichte (Flächenhelle) bezieht sich auf die Lichtquelle selbst; sie ist die Lichtstärke von je 1 qcm leuchtender Fläche; Einheit ist 1 Stilb (Sb): 1 HK wird von 1 qcm in senkrechter Richtung abgestrahlt. Sie bestimmt die Blendung im Auge. — Über die Lichtstärke einer Lichtquelle in verschiednen Raumwinkeln geben die Lichtverteilungskurven Auskunft (vgl. Abb. 3 u. 5). Linien gleicher Lichtstärke heißen Isophoten. B.smesser ↑ Lichtmesser.

Um eine gewünschte Lichtverteilung zu erhalten, werden die Lichtquellen in **Leuchten** (Geleucht, früher: B.skörper) der verschiedensten Formen (z. B. Kugelleuchte, Kegelleuchte) eingebaut. Besonders anpassungsfähig sind die elektrischen Leuchten (↑ Elektrisches Licht). Die Lichtarchitektur lehrt die günstigste Anordnung der Leuchten in werbetechnischer und ästhetischer Hinsicht. Eindrucksvolle Lichtwirkungen werden durch Anleuchten (Anstrahlen) von Gebäuden und Denkmälern (mit Flutlicht) erzielt, wobei die Leuchten verdeckt sind oder als Schrägstrahler (vgl. Abb. 3) nur in einer bestimmten Richtung strahlen. Auch in der Schaufenster-B. werden die ausgelegten Gegenstände durch vom Beschauer abgekehrte Leuchten angestrahlt. — Für Außen-B. verwendet man Tiefstrahler und Breitstrahler (Abb. 3). In der Regel ist der



A B

Abb. 4. Arbeitsplatz, (A) falsch und (B) richtig beleuchtet.

Beleuchtung

Abstand der Lampen voneinander (Lampenabstand) das 1,5—2,5fache der Lampenhöhe. Als Lichtquellen dienen neben Petroleum und Gas hauptsächlich Glühlampen und Bogenlampen, in den letzten Jahren auch Natrium- und Quecksilberdampflampen. Gute und schlechte Straßen-B. † Beil. zu Straße. Die verschiedenen B. seinrichtungen einer Großstadtstraße zeigt die Abb. 2, mit Straßen-B., Verkehrsampel, Schaufenster-B., Leuchtbuchstaben und Leuchtröhren zur Lichtwerbung (früher: Lichtreklame, Reklame-B.). Luftschutz und Straßenverkehr stellen neue Anforderungen an die Außen-B.

In der Innen-B. unterscheidet man direkte und

direkt halbindirekt indirekt

Abb. 5. Lichtverteilungskurven b von Innenleuchten a.

indirekte B. (Abb. 5). Bei direkter B. fällt der Lichtstrom unter Verwendung von Tiefen- und Breitenstrahlern unmittelbar auf die Gegenstände. Abb. 4 zeigt einen Arbeitsplatz mit falsch (Blendung!) und mit richtig hängender Leuchte. Bei direkter B. entstehen scharfe Schatten (Schattigkeit), die gemildert werden, wenn man mehrere Leuchten anbringt; doch sind wenige große Leuchten wirtschaftlicher als viele kleine. — Bei indirekter B. wird das Licht gegen reflektierende Flächen (Decken, Wände) geworfen; die Lichtquelle bleibt für das Auge verdeckt. Es entstehen undeutliche, weiche Schatten. Dadurch wird das Erkennen feiner Gegenstände erschwert. Indirekte B. ist ungeeignet und sehr unwirtschaftlich für Arbeitsplätze, da selbst weiße Wände verhältnismäßig viel Licht aufsaugen. Sie wird in Sälen mit hellen Decken verwendet, wo die Leuchten hinter Deckengesimsen (Voluten) versteckt sind (Decken-B.). — Für kleinere Räume eignet sich am besten halbindirekte B.: ein Teil des Lichtes fällt nach unten, der andre wird zur Decke geworfen, mit mildem Schatten und angenehmem Licht. — Dunkle Wände sind in Zimmern zu vermeiden, ebenso Leuchtflächen, auf denen sich Staub ablagert. Die Leuchten sollen in etwa $^2/_3$ der Zimmerhöhe aufgehängt werden. Für Arbeitsplätze ist die Lichtstärke in der Arbeitsebene ausschlaggebend, daher verwendet man verstellbare Leuchten (Stehlampen, Zuglampen, Rohrpendelleuchten mit ausziehbarem Rohr). — Die Treppen-B. soll vor allem die Treppenstufen erhellen. Minuten-B. † Elektrische Schalter. Zur Not-B. verwendet man Glimmlampen.

Wirtschaftlichkeit gebräuchlicher Lichtquellen:

Beleuchtungsart	Für 1 HK u. Stunde Verbrauch	Preis Pf.
Natriumdampflampe	0,2 Wh	0,008
Quecksilberdampflampe	0,4 Wh	0,016
Preßgasglühlicht hängend	1 l	0,018
Gasglühlicht hängend	1,2 l	0,021
Gasgefüllte Wolframglühlampe	0,6 Wh	0,024
Petroleumglühlicht	0,8 g	0,032
Gasglühlicht stehend	1,9 l	0,034
Bogenlampe	1,0 Wh	0,040
Petroleumlampe	3,0 g	0,12
Kohlenfadenlampe	3,5 Wh	0,14
Azetylenlicht	1,0 l	0,15
Spiritusglühlicht	3,0 g	0,24
Gasschnittbrenner	17 l	0,30

(Hierbei sind folgende Preise zugrunde gelegt: 1 kWh 40 Pf., 1 cbm [= 1000 l] Gas 18 Pf., 1 kg [rd. 1,2 l] Spiritus 80 Pf., 1 kg [rd. 1,2 l] Petroleum] 40 Pf., 1 cbm [= 1000 l] Azetylengas 1,50 RM.)

1932 waren im Dt. Reich 53,8 vH der Straßen elektrisch und 46,2 vH (in Berlin 80 vH) mit Gas beleuchtet. Gesamtkosten der öffentlichen B. in Berlin jährlich 9,3 Mill. RM. Die Kosten je km Straße oder je Geleucht sind nahezu dieselben für Gas-B. und elektrisches Licht.

Lichtfarbe. Ziel ist, das weiße Sonnenlicht zu ersetzen. Kerzen und Petroleumlampen leuchten zu rot und zu wenig blau, Quecksilber- und Natriumdampflampen zu wenig rot, daher nur für Außen-B. geeignet. Günstig sind in aufsteigender Folge: Gaslicht, Glühlampen, Taglichtlampen mit bläulichem Glas, Bogenlampen. — Die Effekt-B. benutzt farbige Leuchtröhren, Scheinwerfer oder Glühlampen mit farbigen Gläsern. Die Bühnen-B. ist Effekt-B. mit regelbaren Lichtstärken (vgl. Theater).

Geschichtliches. Die erste künstliche B. waren Holzfeuer und Kienspäne. Schon in der Steinzeit kannte man Öllampen. Die Römer benutzten Ampeln und Kerzen mit Docht, für große Räume und Außen-B. Pechfackeln und Pechpfannen. Im M. A. traten zu diesen B. smitteln Wachsfackeln, im 19. Jh. die Gas-B. (seit 1792) und die Petroleumlampe. Elektrische B. gibt es seit den 1880er Jahren. Die Entwicklung der wirtschaftlichen Quecksilber- und Natriumdampflampen fällt in die Zeit seit 1925.

Entwicklungsfolge der Beleuchtungssysteme

Beleuchtungssystem	Energiezufuhr	Lichtgebender Körper	Beleuchtungsgeräte	Abfälle
Leuchtflamme	Durch Verbrennung (Flamme)	In der Flamme weißglühende Kohlenstoffteilchen	Kienspan, Fackel, Kerze, Öl- und Petroleumlampe, offener Leuchtgas- und Azetylenbrenner	Wärme, Verbrennungsgase, Ruß
Verbrennungsglühlicht	Flamme als »Heizflamme«	Künstliche Leuchtkörper	Platinglühlicht, Kalklicht, Auerlicht, Spiritusglühlicht, Petroleumglühlicht, Preßgaslicht	Wärme, Verbrennungsgase
Elektrisches Glühlicht	Elektrische Beheizung	Elektrisch beheizte feste Leuchtkörper	Kohlenfadenlampe, Nernstlampe, Metallfadenlampen, gasgefüllte Wolframlampe, Bogenlampen	nur Wärme
Elektrische Entladungsröhren	Elektrische Gasentladung	Gase als Leuchtkörper	Moorelicht, Glimmlampe, Leuchtröhren, Quecksilberdampflampe, Natriumdampflampe	wenig Wärme

Lit.: Schneider, »Lichttechnik« 1933. — »Leitsätze für die B. mit künstl. Licht« 1935; »Leitsätze für Tages-B.« 1935; »Regeln zur Bewertung und Messung von Licht, Lampen und B.« 1935 (sämtl. hrsg. von der DLG.). — Ztschr.: »Das Licht« (seit 1930); »Licht und Lampe« (seit 1912).

Beleuchtungsmittel, militärische, zerfallen in solche für Fern- und für Nahbeleuchtung. Zur Fernbeleuchtung verwendet man fahrbare oder fest eingebaute Scheinwerfer verschiedener Lichtstärke. Das nähere Vorfeld erhellen aus Leuchtpistolen oder Gewehren abgeschossene Leuchtpatronen u. -raketen. Weiter entfernte Geländeteile werden durch Leuchtgranaten aus Geschützen beleuchtet. Flieger werfen Leuchtbomben ab. Bei nächtlichen Arbeiten sind Laternen und Leuchtfackeln oder elektrische, durch Beleuchtungswagen betriebene Lampen in Gebrauch.

Belfast, nordirische Residenz und Hafenstadt (16 c EF 2), (1926) 415151 Ew.; Leinenind. (1 Mill. Spindeln, 4000 Webstühle), Schiffbau, Handel; Universität; Rundfunksender.

Belfort (-fōr), ostfrz. Stadt (18 a M 4), (1931) 45500 Ew.; seit 1648 Festung (umkämpfte Forts von 1870/71: Perches [pärsch], La Miotte [-ōt]; seitdem gewaltig ausgebaut); wichtiger Bahnknoten; Uhren-, Textilind. — Die Festung sperrt den Paß zw. Jura und Wasgau (Trouée de B., truē dō-); dt. Belagerung Nov. 1870 bis Febr. 1871; 15. bis 17. 1. 1871 Schlacht bei B. oder an der Lisaine: dt. Sieg (Werder) über die frz. Ostarmee (Bourbaki).

Belgard (B. an der Persante), hinterpomm. Stadt (12 DE 1), (1933) 13543 Ew.; Viehhandel, Holzbearbeitung.

Belgen (Belgae), Kelten im nordöstl. Teil (Belgica, † Belgien) von † Gallien.

Belgern, Stadt a. d. Elbe in der Prov. Sachsen (6 E 2), (1933) 3001 Ew.; landw. Industrie.

Belgien, Königreich (genannt nach dem keltischen Stamm der Belgae), 30440 qkm, liegt mit 70 km Küstenlänge im Kanal Südostengland (2 E 3; 17 b) gegenüber und erstreckt sich ohne natürliche Grenzen bis auf die Höhen der Eifel (Botrange im Hohen Venn 691 m) und der Ardennen. Es ist in 9 Provinzen gegliedert: Westflandern (Flandre Occidentale), Ostflandern (Flandre Orientale), Antwerpen (Anvers), Hennegau (Hainaut), Brabant, Limburg, Namen (Namur), Lüttich (Liège), Luxemburg. B. ist ein wichtiges Durchgangsland, das die westl. Ausläufer des norddt. Tieflandes und der Mittelgebirgsschwelle umfaßt. Germanische und romanische Bevölkerung, dt. und frz. Kultur stoßen hier aufeinander.

Oberflächengestaltung. Der SO. wird beherrscht von den Ardennen, der Fortsetzung des Rheinischen Schiefergebirges, einer im allg. von tiefen Tälern durchschnittenen Hochfläche mit ausgedehnten Wäldern und Mooren (Hautes Fagnes), an die sich im SO. das Lothringer Stufenland um Virton und Arlon (Arel) anlehnt. An die Hochardennen schließen sich im NW. von der Linie Verviers–Marche (en Famène)–Rochefort–Givet die Niederen oder Subardennen an, ein bis 300 m hohes, wald- und wiesenreiches Hügelland mit den Landschaften La Fagne oder Veen (ein sumpfreiches Gebiet um Chimay), Famène, Faque, Marlagne, den Landwirtschaftsgebieten Condroz (Pferdemarkt Ciney) und Herveland. Ohne scharfe Grenze folgt jenseits von Sambre und Maas das mittelbelgische Hügelland zw. Demer, unterer Schelde und Lys (Leye oder Lei), wo alttertiäre Schichten den paläozoischen Untergrund verdecken. Eine Lößdecke macht dieses Gebiet fruchtbar, bes. im Hesbengau (Hasbengau, Hasbengouw, frz. Hesbaye) östl. von der Gette (Geete) um Landen, Waremme und Jodoigne, während dort, wo der Löß fehlt, der sandige Boden von Wald bedeckt ist. Das sich sanft nach N. und W. abdachende Hügelland, aus dem sich das Plateau von Asche, der Pellenberg bei Löwen (Louvain) und der Mont-Saint-Aubert bei Tournai (Doornik) erheben, setzt mit einer deutlichen Stufe von Hasselt über Diest, Vilvorde, Aalst (Alost) gegen das Flachland ab, das aus jüngerem Tertiär aufgebaut ist. Zwischen Aalst und Ronsse (Ronaix) ist dieser Höhenrand unscharf. Bei Ypern (Ypres) erheben sich der Kemmelberg (156 m) und das niedrigere Houtland. Der westl. von der Schelde gelegene Teil, das Tiefland von Flandern (Vlaanderen), ist mit dem spät urbar gemachten Teilgebiet des Waaslandes (Land van Waes, Waasland) um Lokeren im allg. fruchtbar, leidet aber unter hohem Grundwasserstand. Küstenwärts schließen sich ein etwa 12 km breites Marschengebiet (Polderzone), dessen Bildung bis in die Gegenwart reicht, und eine Sandzone längs der Küste mit Dünen an. Östl. der Schelde das meist aus diluvialen Sanden aufgebaute unfruchtbare Heideland der Kempen (Campine).

Gewässer. Hauptflüsse sind Maas und Schelde, die auf niederl. Boden münden. Nur die Yser in Flandern erreicht auf belg. Gebiet das Meer. Die Maas (frz. Meuse) tritt oberhalb von Dinant nach B. ein, nimmt von rechts Ourthe mit Amel (Amblève) und Vesdre, von links die Sambre auf und bildet zw. Visé und Maeseyck die belg.-niederl. Grenze. Sie entwässert damit den größten Teil des Gebirgslandes. Die Schelde (frz. Escaut) entwässert mit ihren Nebenflüssen Henne (Haine), Senne und Dyle (Dijle; mit Demer, Nethe und Gette), die zusammen den flutbeherrschten Mündungslauf der Rupel bilden, den größten Teil des Gebirgslandes, mit der Lys auch des Flachlandes. Seen fehlen (Talsperren u. a. bei Limburg: Barrage de la Gileppe), Moore sind zahlreich in den Ardennen und um Chimay (Fagne).

Das **Klima** steht unter dem Einfluß des Meeres. Milde Winter und kühle Sommer sind die Regel. Die feuchtwarmen Südwestwinde bringen Niederschläge, die im Flachland zw. 600 und 700 mm liegen und gegen das Gebirge zu bis 1500 mm ansteigen. Die Hochflächen der Ardennen sind rauh und schneereich, während im Flachland der milde Winter Flüsse und Kanäle nicht zufrieren läßt.

Bevölkerung. B. hatte 1931 8,1 Mill. Ew., 266 je qkm. Die Verteilung ist aber sehr ungleich. Während in den Ardennen, im Kempenland und in den landw. Gebieten von Mittel-B. die Dichte um 50 liegt, erreicht sie in den Industriegebieten bis 700 Ew. auf 1 qkm, so um Charleroi, das mit den Industrieorten Gilly, Marchienne-au-Pont, Montignies, Marcinelle zu einem Siedlungsblock verschmolzen ist, um Lüttich mit den Orten Chenée, Herstal, Angleur, Grivegnée, Bressoux und dem anschließenden Industriegebiet von Seraing, Jemeppe, Ougrée (Stickstoffwerke), doch schieben sich zw. diese dicht besiedelten Gebiete immer wieder vorwiegend landw. bestimmte, dünner besiedelte Räume

ein (wie um Nivelles, fläm. Nyvel, und Soignies). Von den Bewohnern sind 54 vH Flamen, die fränkische oder fränkisch-friesische, dem Niederländischen verwandte Mundarten sprechen, 44 vH sind Wallonen, französierte Kelten mit frz. Sprache und frz. Denken. Die Grenze zw. Wallonen und Flamen verläuft von der Landesgrenze bei Visé über Tongeren, Sint Truijen (Saint-Truiden, Saint-Trond), Thienen (Tirlemont), Overysche (Overijsche), Hal (Enghien, Edingen), Geeraerdsbergen (Grammont), Ronsse nach Menin (Meenen) bei Kortrijk (Courtrai) und Komen (Comines), aber flämische Ortsnamen sind auch weiter südl. verbreitet. Die Zunahme der Flamen ist größer als die der Wallonen, so daß ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung wächst. Außer Flamen und Wallonen wohnen etwa 100000 Deutsche in den östl. Randgebieten um Verviers, um Arel und in den 1919 abgetretnen Gebieten der Kreise Eupen und Malmedy. — Fast die gesamte Bevölkerung ist röm.-kath. Dem Erzbistum Mecheln unterstehen die Bistümer Brügge (Bruges), Gent (Gand), Doornik (Tournai), Lüttich (Liège) und Namen (Namur). Etwa 60 vH der Bevölkerung wohnt in den Städten. Neben der Hptst. Brüssel (1930: 870000 Ew.) gibt es 3 Großstädte: Antwerpen (Anvers, 300000), Gent (170000), Lüttich (166000) sowie zahlreiche Städte über 20000 Ew. (Saint-Jean-Molenbeek 67000, Saint-Gilles 65000, Ixelles, fläm. Elsene, 87000, Schaarbeek 117000, Mecheln, frz. Malines, 61000, Borderhout 54000, Brügge 51000, Ukkel 43000, Anderlecht 77000, Etterbeek 45000).

Wirtschaft. Von der Gesamtbevölkerung sind nur 20 vH in der Landwirtschaft tätig, etwa die Hälfte in Ind. und Bergbau, ein knappes Fünftel in Handel und Verkehr. Die Landwirtschaft Belgiens steht auf hoher Stufe, die Lößböden von Mittel-B. und die schweren Lehmböden Flanderns dienen dem Weizenbau, während Roggen und Kartoffeln auf den Sandböden, Hafer und Kartoffeln im Gebirge vorherrschen. Trotz hohen Erträgen reicht aber die eigne Erzeugung nicht zur Ernährung der Bevölkerung aus. Die Viehzucht ist ebenfalls hochentwickelt und berühmt durch die Pferdezucht (Belgisches Kaltblut, Brabanter und Ardenner Rasse), aber auch die Rinderzucht ist bedeutend. Eine größere Rolle spielen Obst- und Gemüsebau sowie die Blumenzucht in Brabant und in Flandern, der Tabakbau bei Mons, Ath und im Semoistal, der Hopfenbau um Brüssel, Aalst und Ypern, Flachs- und Hanfbau in Flandern. Weinbau findet sich im Maastal bei Huy (Hoei). Der Wald, zu einem großen Teil Buschwald in Privatbesitz, beschränkt sich heute vorwiegend auf das Gebirge der Ardennen, wo um Saint-Hubert, Chiny und Bouillon ausgedehnte Waldungen liegen, während Mittel-B. seinen Wald heute fast überall verloren hat, teils durch das Vordringen der Ind., teils durch den Bedarf an landw. Boden (wie im Hageland). Doch erscheint dort die Landschaft, wie in Flandern, durch zahlreiche Hecken baumreich. — Die Fischerei ist ohne Bedeutung.

Die Industrie ist hochentwickelt und vielseitig, wobei die reichen Bodenschätze und die günstige Verkehrslage von entscheidender Bedeutung sind. Am wichtigsten ist die Steinkohle, deren Lager sich am Nordfuß der Ardennen hinziehen; Abbaubecken: Borinage-Centre- und unteres Sambrebecken (Hauptorte: Mons, La Louvière, Charleroi) sowie nach einer Unterbrechung weiter östl. an der Maas bei Andenne, Huy und Lüttich-Herve. Seit wenigen Jahren erst ist auch die Steinkohle des Kempenlandes erschlossen worden (Beeringen, Winterslag-Waterschey de, Eysden). Insgesamt umfassen die Kohlenfelder 2500 qkm, Jahresförderung im Durchschnitt um 26 Mill. t. Die Erzlager sind heute weitgehend erschöpft, so daß die Hüttenind. auf fremde Erze angewiesen ist. Es finden sich Eisenerze im S. bei Helsingen (Halanzy), Musson und Vezin a. d. Maas, Eisenerze und z. T. silberhaltige Bleierze im NO. bei Moresnet und im Maastal bei Engis, Corphalie und Seilles bei Andenne. Nutzsteine sind häufig in den Ardennen (z. B. auch Dachschiefer), im Kohlenkalk ist ein marmorähnlicher Stein abbauwürdig, aber auch in Mittel-B. sind Nutzsteine vorhanden (Porphyr bei Lessines). Ziegeleien sind zahlreich in Mittel-B. (Boom a. d. Rupel).

Die Ind. ist außerordentlich vielseitig. An erster Stelle stehen Kohlenbergbau und Hüttenind., die sich urspr. an die Kohlenfelder anschloß und daher bes. im Hennegau und im Maastal gelegen war. Doch sind mit der Erschöpfung der eignen Erzvorräte neue Hüttenwerke in Küstennähe entstanden (z. B. Hoboken bei Antwerpen, Marly, Zeebrügge u. a.), die zugleich für den Schiffbau die Rohstoffe liefern, aber auch Kokereien (Selzaete); seit 1917 hat sich auch im Kempenland eine Hüttenind. entwickelt, vor allem auf Zink und Blei (Lommel, Overpelt, Baelen) und auf Radium (Oolen bei Gheel), da die belg. Kolonien (Kongo) reich an Radiumerzen sind. An die Hüttenind. schließt sich eine rege Eisen- und Stahlwarenind. an (berühmt ist Seraing durch Waffenherstellung). Alteingesessen ist im Hennegau die Glasind. (Dampremy, Roux, Saint-Roch, Auvelais), die größte Glashütte (Saint-Lambert) liegt bei Seraing. Die elektrische Ind. hat ihre Hauptsitze in Lüttich und um Charleroi, die chem. Ind. in Couillet, Ougrée (Aluminium bzw. Stickstoffwerke), Kunstseide wird um Tubize, Obouy, Courture-St. Germain erzeugt. — Der zweite mächtige Industriezweig ist die Textilherstellung, die bereits im M. A. Flanderns Ruhm in aller Welt bedingte (Tuchhallen in Ypern und Brügge). Heute hat sie sich auch in andern Gebieten niedergelassen. Die Tuchherstellung ist in vielen Orten beheimatet, daneben sind wichtig die Wollind. um Verviers und im Herveland, in Saint-Nicolas (Sint Niklaas) und Eecloo in Flandern, die Leinenind. (auf altem Flachsbau beruhend) im westflandrischen Lysgebiet, um Kortrijk, Rousselaere, Iseg(h)em, Poperingen, Leuze und vielen andern Orten; die Leinenspinnerei hat ihren Sitz in Gent, wo auch Hanf und Jute verarbeitet werden, die Baumwollind. in Gent, Brabant und Westflandern; Brügge und Brüssel liefern Spitzen. Alteingesessen ist die Gerberei um Malmedy und Stablo (Stavelot), die die »Schälwälder« des Gebirges nutzt. In Antwerpen ist die Edelsteinschleiferei seit alters zu Hause. Auch in den meist landw. gerichteten Gebieten sind die Städte industriereich, weisen meist ein ähnliches Gefüge auf wie die großen Industrieorte (Thielt, Thorhout mit Schuhind., Zele, Saint-Nicolas, Hamme, Temsche u. a. mit Textilind., Schiffbau, Tauerei). — Die dritte Gruppe der Ind. umfaßt die Nahrungsmittelind. mit den Hauptsitzen in Mittel-B. (Zuckerind., Müllerei). — Die

Buttererzeugung ist um Veurne in Westflandern und im Herveland, wo auch Käse (Limburger) erzeugt wird, bedeutend.

Verkehr, Handel. B. besitzt ein sehr gutes Straßennetz, ein dichtes Eisenbahnnetz (etwa 11 000 km) und ausgedehnte Wasserstraßen (2200 km, davon 1250 km Kanäle), die als billige Beförderungswege für Kohlen und Fertigwaren bes. bedeutungsvoll sind und fast alle größeren Orte untereinander und mit der Küste bzw. Antwerpen verbinden (Antwerpen-Lüttich-Kanal, Albert-Kanal, Willebroeck- oder Antwerpen-Brüssel-Kanal [Brüsseler Seekanal]). Die Schelde ist durch den Einfluß der Gezeiten schiffbar wie auch die Rupel; die Maas und zahlreiche kleinere Flüsse sind kanalisiert. Die alten flandrischen Seestädte, die z. T. im M. A. noch an der Küste lagen und dann durch die Anlandung von ihr abgeschnitten wurden, sind durch Seekanäle mit dem Meer verbunden (Gent–Ostende-Kanal, Terneuzener Seekanal u. a.). Infolge der günstigen Lage ist ein großer Teil des Verkehrs Durchgangsverkehr. — Auch der Handel ist nahezu zur Hälfte Durchgangshandel, an dem vor allem das Dt. Reich beteiligt ist. Da B. nur eine geringe Seefahrt entwickelt hat, ist auch an dem großen Hafen von Antwerpen (1934: 18 Mill. Netto-Reg.-T.) die belg. Flagge mit nur etwa 10 vH beteiligt. Der auswärtige Handel (1934: rd. 27 Milliarden Fr., davon rd. 800 Mill. Fr. mit den belg. Kolonien) zeigt auf der Ausfuhrseite vor allem Kohle und Fertigfabrikate sowie Vieh, während die Einfuhr im wesentlichen Lebensmittel und Rohstoffe in das industriereiche Land bringt. An den ersten Stellen des Außenhandels stehen Frankreich, das Dt. Reich, Großbritannien und die Niederlande. Neben Antwerpen spielen die Häfen der belg. Küste keine Rolle, zumal sie durch die natürlichen Verhältnisse nicht begünstigt sind. Ostende ist für die Überfahrt nach England wichtig. Im Eisenbahnverkehr sind die Linien durch Sambre- und Maastal als kürzeste Verbindung zw. Paris und Köln und Köln–Ostende für den Englandverkehr wichtig, Lüttich der bedeutendste Knotenpunkt. In dem Durchgangsland ist die Zahl der Fremden bedeutend. Auch wird der Fremdenverkehr durch Heilbäder (Spa) und vor allem durch die Bäder an der Küste (Ostende, Westende, Zeebrügge, La-Panne [-Mer], Nieuport, Middelkerke, Duinbergen, Heyst [Heist] aan-Zee und Heyst-op-den-Berg, Blankenberghe u. a.) angeregt.

Verfassung vom 7. 2. 1831, geändert 1893 und 1920/21: Konstitutionelles erbliches Kgr. des Hauses Sachsen-Koburg-Gotha. Die 159 Mitglieder des Senats und die 187 Abg. werden auf 4 Jahre gewählt. — Verwaltung: 9 Prov. (↑ oben; mit Gouverneuren), Arrondissements (mit Kreiskommissaren), Kantone und Gemeinden.

Wehrmacht. Allg. Wehrpflicht (Wehrgesetz vom 10. 3. 1925). Aktiver Dienst je nach Waffe 8 bis 14 Monate, Reserve 15, Landwehr 10 Jahre. B. ist in 3 Wehrkreise eingeteilt; jeder Rekrut kann sich die Ausbildungssprache wählen (etwa 22 000 flämisch, 18 000 frz.). Friedensstärke: 64 000 Mann. Das Heer gliedert sich in 3 AK. (Brüssel, Antwerpen, Lüttich), 1 Kavalleriekorps (Brüssel), 1 Grenzschutzdivision. Im Kriege werden voraussichtlich 6 AK. (12 Divisionen) und 1 Kavalleriekorps (2 Div.), 3 Gendarmerie-Kavallerieregimenter mit Korps- u. Armeetruppen aufgestellt werden, im ganzen 300 000 Mann, dazu 300 000 Reserve, 600 000 Waffenfähige für Etappe und Heimatdienst. Oberster Befehlshaber ist der König; Landesverteidigungsrat, Chef des Generalstabs, Mobilmachungskommission und Generaldirektorium des Luftdienstes sind der Regierung unterstellt. Die Ost- und Nordgrenze ist im Ausbau begriffen. Die modernisierten Gürtelfestungen Lüttich und Namur sind durch Einzelwerke auf dem Südufer der Maas verbunden worden.

Wappen von Belgien.

Wappen von Belgisch-Kongo.

Antwerpen ist noch nicht wieder ausgebaut. Im Anschluß an die frz. Grenzverteidigung bei Longwy ist eine Befestigungszone längs der dt. und der niederl. Grenze geschaffen; die frz. Grenze ist unbefestigt. Als Rückhalt sollen Sperrwerke in den Ardennen dienen, deren Verteidigung dem Ardennenjägerkorps (1 Regiment) zufällt. Im Raum zw. Antwerpen und Flandern wird ein Gebiet als »réduit national« (redüi näßiönäl) geschaffen werden (neue Festungsanlagen bei Gent). Heereshaushalt 1934: 1763 Mill. belg. Fr. — B. hat keine Kriegsmarine.

Kolonialbesitz ↑ Belgisch-Kongo. Mandatsgebiet ↑ Ruanda-Urundi.

Flagge (senkrecht gestreift): Schwarz, Gelb, Rot. — Wappen ↑ Abb.

B. hat metrische Maße und Gewichte. — Münzen ↑ Übersicht »Münzen«.

Lit.: Tuckermann, »Landeskunde der Niederl. und B.s« 1931; Penck, »Das Kgr. B.« (in Kirchhoff, »Länderkunde von Europa« 1899); »Almanach royal officiel de la Belgique« (jährlich); »Annuaire statistique de la Belgique et du Congo belge« (jährlich).

Geschichte.

Belgen (Belgae) wurden die durch Cäsars Feldzüge 57—52 v. Chr. bekanntgewordenen stark mit germanischem Blute untermischten keltischen Stämme genannt, die den nördl. Teil Galliens bewohnten. Danach erhielt seit Augustus die nördlichste gallische Prov. den Namen Gallia Belgica. 378 erhielten die salischen Franken von ihrem Besieger, dem röm. Kaiser Julianus Apostata, die Erlaubnis, sich im heutigen Kempenland niederzulassen, später besiedelten die Franken das ganze Scheldebecken. B. wurde zur Karolingerzeit zum Brennpunkt der romanisch-germanischen Kultur. Im Vertrag von Verdun (843) erhielt Karl II., der Kahle, von Westfranken das Land links von der Schelde, die übrigen Gebiete fielen an Kaiser Lothar I., durch die Verträge von Verdun (879) und Ribemont (880) an das Dt. Reich (Hzt. Lothringen)., mit dem es als österr. Niederlande bis 1797 verbunden blieb. Die Grafschaften Flandern und Artois, Hennegau, Namur, Luxemburg, die Herzogtümer Brabant und Limburg, das Fürstbistum Lüttich, die Herrschaft Mecheln, die Markgrafschaft Antwerpen suchten sich bald selbständig zu machen.

Vom 12.–15. Jh. blühte B. wirtschaftlich, trotz außenpolit. Kämpfen mit Frankreich und England, und trotz inneren sozialen Wirren, bes. in Brügge, Ypern und Gent. In der »Sporenschlacht« bei Courtrai vernichteten 1302 die flämischen Zünfte die frz. Ritterschaft. 1384 fielen Flandern, Artois u. Mecheln nach dem Aussterben der flandrischen Grafen an das Haus Burgund, das im 15. Jh. durch kluge Familienpolitik die Herrschaft über den größten Teil des Landes gewann und einen Zwischenstaat zw. Deutschland und Frankreich zu gründen strebte. Nach dem Tode Karls des Kühnen von Burgund vor Nancy (1477) vermählte sich seine Erbtochter Maria mit Kaiser Friedrichs III. Sohn, Maximilian, der dadurch die Niederlande und die Freigrafschaft Burgund mit der Hptst. Besançon gewann. Unter dessen Enkel, dem in Gent gebornen Karl V., standen die belg.-niederl. Provinzen in höchster Blüte. Unter Philipp II. brach 1566 ein religiöser Aufstand aus, der 1579 zum Abfall von 7 prot. Provinzen (↑ Niederlande) im N. führte. Der Westfälische Friede (1648) überließ Teile von Flandern, Brabant und Limburg der Republik der Vereinigten Niederlande, von der die span. Niederlande (B.) getrennt wurden. Nach dem Span. Erbfolgekrieg fiel B. 1714 an Österreich. Die österr. Niederlande blühten seit der Statthalterschaft Karls von Lothringen (bis 1780) auf. 11. 1. 1790 erfolgte die Unabhängigkeitserklärung aller Provinzen außer Luxemburg als Vereinigte belg. Staaten. Doch verbürgten England, Preußen und Holland dem Kaiser Leopold II. den Besitz von B., zugleich stellte der Kaiser die alten Privilegien und Verfassungsrechte wieder her. Im Zuge der frz. Revolutionskriege wurde die österr. Herrschaft aber durch die Niederlage bei Fleurus (1794) für immer vernichtet. B. wurde dann bis zum Sturz Napoleons frz. 1815 wurde ein selbständiges Kgr. der Niederlande, das auch B. umfaßte, unter Prinz Wilhelm Friedrich von Oranien-Nassau gebildet. Nach der Pariser Julirevolution 1830 rief eine provisorische Regierung unter Rogier, Graf Merode u. a. 4. 10. 1830 die Unabhängigkeit B.s aus, die Krone wurde dem prot. Prinzen Leopold von Sachsen-Koburg (als König Leopold I.) angetragen. Im Londoner Vertrag vom 19. 4. 1839 wurde der unabhängige Staat B. anerkannt; 1870 wurde die belg. Neutralität (↑ unten) aufrechterhalten. Die von einigen Mächten verbürgte »ewige« Neutralität hob das Versailler Diktat 1919 auf (↑ unten).

Die innere Entwicklung B.s wird von dem Gegensatz zw. Klerikalen und Liberalen beherrscht. 1879 erschien ein liberales Unterrichtsgesetz, 1914 Einführung der allg. Schulpflicht. Seit 1890 traten ständig marxistisch beeinflußte Wahlrechtskämpfe hinzu in dem vorwiegend industriellen und von kapitalistischer Entwicklung beherrschten Lande. 7. 2. 1921 wurde das allg. Wahlrecht eingeführt. 1914 wurde die Frauen- und Kinderarbeit gesetzlich geregelt; seit 1921 bestehen gesetzl. Achtstundentag und 48-Stunden-Woche (mit Ausnahmen).

Die Rassen- und die Sprachengegensätze erklären sich aus dem wallonischen (frz.) Gepräge des Staats, in dem seit der Revolution von 1830 die frz. Sprache bei Regierung, Heer, Presse, Wissenschaft und in der Öffentlichkeit vorherrschend wurde, wogegen sich seit Beginn der 1840er Jahre die ↑ Flämische Bewegung bildete. Die Flamen im Gebiet der Schelde und die Wallonen im Gebiet der Maas verhalten sich in ihrem Stärkeverhältnis etwa 5:3; jene bilden also die Mehrheit. Allmählich mußte die Regierung Zugeständnisse machen, so besteht seit 1913 die Zweisprachigkeit für die Verkündigung der Gesetze und der Verordnungen und für die Dienst-, nicht für die Befehlssprache im Heer.

Leopold I. (1831–65) hat viel für die innere Entwicklung getan; sein Sohn Leopold II. (1865–1909) förderte bes. die industrielle und die wirtschaftl. Entwicklung und erwarb den großen Kongostaat (2,33 Mill. qkm), der, 1885 als unabhängiger Staat unter der Herrschaft des Königs gegründet, zwecks Beseitigung der »Kongogreuel« 1908 dem belg. Staat einverleibt wurde. Sein Neffe und Nachfolger Albert I. (1909–34) erklärte bei Ausbruch des Weltkriegs 1. 8. 1914 die Neutralität Belgiens. Der Ursprung der belg. Neutralität geht auf den engl.-niederl. Barriereretraktat vom 9. 10. 1709 zurück, durch den den Niederlanden im Span. Erbfolgekrieg das Recht eingeräumt wurde, die belg. Grenzfestungen gegen Frankreich zu besetzen, um eine Wegnahme der span. Niederlande durch dieses zu verhindern. Später hielt die frz. Politik bis unter Napoleon III. an ihrem geschichtlichen Ziel der Machtausdehnung auf B. fest.

Der dt. Schlieffen-Plan (↑ Weltkrieg) wollte die frz. Festungskette gegen Deutschland umgehen und entschied sich, um Deutschland im drohenden Zweifrontenkrieg zu retten, für den milit. Durchmarsch durch die neutralen Gebiete Luxemburgs und B.s. Auf diesem Plan war der dt. Feldzugsplan 1914 unabänderlich aufgebaut. Der unabwendbare Notstand Deutschlands zwang dazu und erklärt die aus Versöhnungswillen gesprochnen Worte Bethmann Hollwegs vom 4. 8. 1914 vom »Unrecht an B.«. Die belg. Regierung hatte ihrerseits schon seit 1906 sich an engl.-frz. Verhandlungen beteiligt, ohne gleichzeitig mit Deutschland zu verhandeln. Dazu kamen die großen materiellen Interessen des belg. Kongostaats und die wirtschaftl. Interessen im Inland mit ihren polit. Rückwirkungen neben der wichtigen geographischen Lage, die B. in erhöhtem Maße in die Interessensphäre Frankreichs und Englands zog.

Am 2. 8. 1914 forderte ein dt. Ultimatum den freien Durchzug dt. Truppen durch belg. Gebiet, 3. 8. wurde es abgelehnt. 4. 8. rückten die dt. Truppen in B. ein, am 7. 8. fielen Stadt und Zitadelle, am 16. die Festung Lüttich; das belg. Heer ging auf den Festungsraum Antwerpen zurück. Ein am 9. 8. der belg. Regierung von Deutschland vorgeschlagnes Verständigungsabkommen wurde zurückgewiesen, die belg. Regierung verlegte 17. 10. ihren Sitz nach Le Havre. 30. 10. öffneten die belg. Truppen die Schleusen von Nieuport und überschwemmten Westflandern. Das besetzte Gebiet B.s wurde unter dt. Verwaltung gestellt; Generalgouverneure: Feldmarschall Frhr. v. d. Goltz (bis Ende Nov. 1914), Generaloberst Frhr. v. Bissing (bis April 1917), Generaloberst Frhr. v. Falkenhausen. 18. 11. 1918 ging Brüssel wieder in belg. Besitz über.

Durch die Teilnahme der belg. Zivilbevölkerung am Kampf gegen dt. Truppen und die dadurch bedingten harten Folgen entstand eine beiderseitige unversöhnliche Stimmung mit beklagenswerten Begleiterscheinungen, die von feindl. Seite zur Greuelpropaganda benutzt wurden (vgl. B. Croce, »Randbemerkungen eines Philosophen zum Weltkrieg«, dt. 1922, S. 78). Die von der dt. Verwaltung

geförderte flämische Bewegung wurde 1918 nach der Räumung durch die dt. Truppen von der belg. Regierung aufs schärfste unterdrückt. 13. 2. 1916 erneuerten die Alliierten feierlich die Bürgschaft für die belg. Neutralität. Dt.-engl. Friedenserörterungen Herbst 1917 scheiterten u. a. an der Ablehnung Deutschlands, die bedingslose Wiederherstellung B.s zuzugestehen. Die durch die Kriegslage (Arbeitermangel in der dt. Munitionserzeugung) zu erklärende Härte der zwangsweisen Überführung belg. Arbeiter in dt. Fabriken (Ende 1916) beeinflußte die Weltmeinung sehr zum Nachteil Deutschlands. Im Versailler Diktat mußte Deutschland neben Ersatz der Kriegsschäden die volle Souveränität B.s über Neutral-Moresnet anerkennen und die Kreise Eupen und Malmedy, die seitdem immer wieder ihr Deutschtum bekannt haben (zuletzt bei den Parlamentswahlen vom 24. 5. 1936), an B. abtreten, das noch das Mandat über Urundi und Ruanda (Dt.-Ostafrika) erhielt.

Dem Kriegskabinett de Broqueville (Juli 1917 bis Ende 1919) folgte das liberal-marxistisch-klerikale Min. de la Croix, unter dem ein belg.-frz. Militärbündnis abgeschlossen wurde, das fortan Grundlage der belg. Außenpolitik blieb. Es folgte ein gleichartiges Min. Carton de Wiart bis Dez. 1921, dann Theunis mit einem, Juni 1923 umgebildeten, Geschäftsmin., unter dem B. am frz. Ruhreinfall teilnahm. Als Theunis nach den Wahlen vom April 1925, durch die die Marxisten zum erstenmal stärkste Partei wurden, zurücktrat, kam erst nach drei vergeblichen Versuchen (Graf de Broqueville, van de Vyvere, Max) 18. Juni ein neues Kabinett Poullet (christl. Demokrat), dem der Marxist Vandervelde als Außenmin. angehörte, zustande. Dieses wurde Mai 1926 durch ein Kabinett Jaspar mit Marxisten abgelöst, aber Nov. 1927 umgebildet, indem Vandervelde durch Hymans ersetzt wurde. Jaspar blieb auch nach den Wahlen vom Mai 1929, die wenig Veränderungen brachten, und zog Dez. 1929 auch die Christlichen Demokraten in die Regierung. Nachdem schon im Nov. 1930 wegen der Haltung des linken Flügels der Liberalen in der fläm. Frage eine Kabinettskrise entstanden war, stürzte Mai 1931 das Kabinett Jaspar wegen der Opposition der Flamen und Marxisten gegen das Befestigungsprogramm: Errichtung von Festungswerken im mutmaßlichen Aufmarschgebiet des frz. Heeres auf der Linie Antwerpen–Gent–Yser, wobei der Charakter der 1920 abgeschlossenen und 1927 erneuerten frz.-belg. »Militärkonvention« viel erörtert wurde. Erst nach verschiedenen vergeblichen Versuchen anderer bildete der Führer der Christl. Demokraten, Renkin, ein neues Kabinett. Unter ihm wurde 1932 ein den Flamen entgegenkommendes Schul- und Sprachengesetz angenommen. Okt. 1932 bildete der Katholik de Broqueville die Regierung; Mai 1933 wurde ein Ermächtigungsgesetz angenommen. Febr. 1934 bestieg Leopold III. nach dem tödl. Unfall seines Vaters den Thron. Nov. 1934 kam ein kath.-liberales Kabinett Theunis zustande, dem März 1935 ein kath.-liberal-marxistisches Kabinett van Zeeland (kath.) folgte, das infolge der schwierigen wirtschaftl. Lage die Belga abwertete. Die Wahlen vom Mai 1936 brachten ein starkes Anschwellen der flämischen Nationalisten, der Kommunisten und der neuen Partei der kath. Rexisten. (Die Rexisten [Wahlspruch: »Rex vaincra« = Christus wird siegen] erstreben unter ihrem Führer Léon Degrelle [* 1906 Prov. Luxemburg] als stärkste Oppositionspartei eine grundlegende Erneuerung des parlamentarischen Prinzips und soziale Einheit.) Die Heimattreue Front in Eupen-Malmedy gab weiße ungültige Stimmen ab und erhielt die Mehrheit mit etwa 9000 Stimmen gegen etwa 6600 der altbelg. Partei. Trotzdem blieb van Zeeland mit einer umgebildeten Regierung im Amte. Der überparteiliche Zusammenschluß aller Flamen in Löwen Juli 1936 wandte sich gegen den Brüsseler Zentralismus und das frz.-belg. Militärabkommen, gegen das sich eine immer stärker werdende Opposition, bes. in fläm. Kreisen, erhoben hatte. Der Außenmin. Paul Henry Spaak (Marxist) sprach sich im Juli 1936 für eine (gegenüber Frankreich) selbständige belg. Außenpolitik und nachbarlichen Frieden aus.

Lit.: Pirenne, »Histoire de Belgique« 1899 ff., z. T. dt. 1899 ff. (bes. wichtig Bd. 7: »De la révolution de 1830 à la guerre de 1914« 1931); »Histoire de la B. contemporaine 1830–1914« 1928–30, 3 Bde. (gegen dieses Sammelwerk vgl. »Histor. Ztschr.« Bd. 149, 1935); Hampe, »B.s Vergangenheit u. Gegenwart« 1916² und »Das belg. Bollwerk« 1918; v. Köhler, »Die Staatsverwaltung der besetzten Gebiete: B.« 1927; Oßwald, »Der Streit um den belg. Franktireurkrieg« 1931; »Die belg. Schuld« (»Süddt. Monatsh.«, Juni 1931); v. d. Lancken-Wagenitz, »Meine dreißig Dienstjahre 1888–1918« 1931.

Kultur.

Infolge der Zweistämmigkeit der Bewohner des Landes († Flamen, † Wallonen) zeigen die kulturellen Schöpfungen die starke Beeinflussung durch die † Niederländische und die † Französische Kultur. Während die Literatur und die Musik der Niederländischen und der Französischen Literatur und Musik zugerechnet werden, pflegt man eine belgische Kunst etwa seit der Unabhängigkeitserklärung von 1830 anzusetzen.

Kunst. Die Steigerung der nationalen Kräfte und der wirtschaftl. Aufschwung des Landes kamen auch der Kunst zugute, die im ganzen bis zur Gegenwart sehr fruchtbar gewesen ist; einige ihrer Meister haben sich zu europ. Bedeutung zu erheben vermocht. — Die Baukunst stand zunächst im Zeichen des Klassizismus mit Annäherung an Vorbilder der ital. Renaissance. T. F. Suys (1783–1861) erbaute die Treibhäuser des Botan. Gartens in Brüssel (1826) noch im klassizist. Stil, die Josephskirche (das., 1849) in dem der ital. Hochrenaissance. Derselbe Unterschied besteht zw. der Universität in Gent (1826) des Lodewijk Roelandt (1786–1864) und seinem Gerichtsgebäude das. (1846). Dazu kamen Nachahmungen des roman. und des got. Stils, für die die Marienkirche des Louis van Overstraeten (1818–49) in Schaerbeek (vollendet 1850) bes. bezeichnend ist. Eine bemerkenswerte Verbindung von Hochrenaissanceformen mit einer modernen Bauaufgabe gelang Jan Peter Cluysenaar (1811–80) mit seiner Hubertuspassage in Brüssel (vollendet 1846), dem Vorbild für weitere Bauten dieser Art. Bestimmend für den Gesamteindruck der Städte ist das Vorherrschen des Einfamilienwohnhauses, das vielfach nach dem Muster flandrischer Wohnhäuser des 16. Jh. gebaut ist. Auch sonst wurde versucht, die flandrische Spätgotik und Renaissance neuzubeleben, so von J. Schade

(1818–98; Börse in Antwerpen 1868 und Bahnhof in Brügge 1878), J. J. Ysendyck (1836–1901; Rathausbauten) und H. Beyaert (1823–94). Im übrigen neigte die belg. Baukunst, wie sonst in Europa, in der 2. Hälfte des 19. Jh. immer mehr zu barocken Formen. Hauptwerk und Wahrzeichen des Landes ist der von Jos. † Poelaert erbaute, mit vielen eigenwilligen Zügen ausgestattete Justizpalast in Brüssel (1866–83), einer der größten Bauten der Neuzeit. Weiter sind zu nennen Alphonse Balat (1818–1905) und L. Suys (1824–87). Seit etwa 1890 machten sich Bestrebungen geltend, von der historisierenden Bauweise loszukommen und, z. T. unter eigenartiger Verwendung von Eisen, Glas und Keramik, zu neuen konstruktiven und dekorativen Formen zu gelangen. Vorkämpfer dieser Richtung waren Henri van de † Velde, Paul Hankar (1861 bis 1901) und Victor Horta (* 1861). — Die **Bildhauerkunst**, die eine Fülle monumentaler Aufgaben zu bewältigen hatte, zeigt ein rasches Fortschreiten von klassizistischer Haltung zu barock bewegten und geschwellten Formen mit realistischer Durchbildung. Am Anfang steht der klassizistische Matthieu Kessels (1784–1836), während in den zahlreichen Denkmälern von Willem Geefs (1805–83; Rubensdenkmal, Antwerpen 1840), Jos. Geefs (1808–85), Eugène Simonis (1810–82) und Ch. A. Fraikin (1817–93; Egmont- und Hoorndenkmal, Brüssel 1864) die barock-realistische Richtung zur Geltung kommt. Einer spätern Generation gehören an Paul de Vigne (1843–1901) und Charles van der Stappen (1843–1910), die zusammen die Kolossalgruppe des »Triumphs der Künste« für die Fassade des Museums in Brüssel schufen (1880), ferner Jules Dillens (1849–1904; Gruppe der »Gerechtigkeit« am Justizpalast, Brüssel) und Thomas Vinçotte (1850–1924; »Pferdebändiger«, Reiterdenkmal Leopolds II., Brüssel). In die barocken Züge mischten sich immer wieder klassizistisch-romantische, so bei de Vigne und Dillens. Über alle erhob sich Konstantin † Meunier, der durch seine Statuen und seine Reliefs von Arbeit und Arbeitern der Bildhauerkunst neue Inhalte gab und Wirklichkeitstreue mit Monumentalität vereinigte. In den kraftgeschwellten, bewegten Werken von Jef † Lambeaux hat die belg. Bildhauerkunst des 19. Jh. vielleicht ihren urwüchsigsten, die Grundhaltung der fläm. Kunst des 17. Jh. erneuernden Meister gefunden. Ihm verwandt ist sein Schüler Jules Lagae (* 1862; Bronzegruppe »Die Sühne«, 1892, Gent, Museum). Weitere Meister sind Jacques de Lalaing (1858 bis 1917; »Reiterkampf«, Brüssel) und Victor † Rousseau. Eine neue Vergeistigung und Befreiung von der Überlieferung des 19. Jh. brachten Georges † Minne und der auch als Maler hervorragende Rik † Wouters. — Die **Malerei** begann in Abhängigkeit vom frz. Klassizismus, bes. von dem in Brüssel tätigen David. Hauptmeister dieser Richtung war François † Navez. Einen im Vergleich zu andern europ. Ländern bes. großen Anteil nahm die Historienmalerei ein. Sie wurde unter Anlehnung an Delacroix begründet von Gustav † Wappers, fortgeführt von Eduard de Biefve (1808–82), Louis Gallait (1810–87), Nicaise de Keyser (1813–87) und Hendrik † Leys, der anfänglich zwar auch wie die genannten figurenreiche, bewegungserfüllte und farbenbunte Gemälde schuf, später aber sich der stillen, beschaulichen Art altniederl. Meister anschloß. Weitere Vertreter sind J. F. Portaels (1818–95), Alfred Cluysenaar (1837–1902) und Albert de Vriendt (1843–1900). Abseits steht Antoine † Wiertz, der in Riesenbildern das Grauenhafte zu gestalten suchte. Hauptmeister der Tiermalerei waren E. J. Verboeckhoven (1799–1881), sein Schüler Alfred Verwée (1838–95), Jos. Stevens (1826–92) und Jan Stobbaerts (1838–1914). Für die sehr eifrig gepflegte Genremalerei sind zu nennen J. B. Madou (1796–1877), Ferdinand de Brakeleer (1792–1883), sein Sohn Henri de Brakeleer (1830 bis 1888), Charles de Groux (1825–70; »Armeleutebilder« mit sozialkritischem Einschlag), Alfred † Stevens, maltechnisch einer der hervorragendsten Meister seiner Zeit, Alexander Struys (* 1852) und Léon Frédéric (* 1856). Eine Sonderstellung nimmt Const. † Meunier ein, ebenso Félicien † Rops, der Hauptmeister der im übrigen wenig entwickelten belg. Graphik. Die ältere Landschaftsmalerei wird am besten vertreten durch den Seemaler Jean Clays (1817–1900), die jüngere durch Frans Courtens (* 1853), Albert Baertson (* 1866), Victor Gilsoul (* 1867) und den Pointillisten Theo van † Rysselberghe. Neue Formen und Inhalte suchten James † Ensor, Ferdinand Khnopff (1858–1921; Führer der belg. »Symbolisten«), Eugène Laermans (* 1864) Henri Evenepoel (1872–99), Isidore Opsomer (* 1878), Albert Servaes (* 1883), der eigenwillige Gestalter religiöser Bildthemen, und der bes. als Graphiker bekannte Frans † Masereel.

Lit.: Lemonnier, »Histoire des Beaux-Arts en Belgique« (o. J.); Muther, »Die belg. Malerei im 19. Jh.« 1904; Hymans, »B. des 19. Jh.« 1906; A. Fontaine, »L'Art Belge« 1925; »Histoire de la peinture et de la sculpture en Belgique 1830–1930« 1930 (mehrere Verfasser).

Das **Bildungswesen** steht überwiegend unter kath. Einfluß. An der kath. Universität in Löwen schuf die kath. Kirche einen höhern Unterricht und in den Kirchen- und Ordenskollegien mit philosophischen Klassen einen mittlern Unterricht; durch kath. Privatlehrerseminare richtete sie eine Lehrerbildung ein und durch kath. Privatschulen unter kirchlicher Leitung und geistl. Lehrkräften baute sie ein kath. Volksschulwesen auf. Über die Hälfte aller Volksschulkinder besuchten 1924 die Konfessionsschule, während das Verhältnis im mittlern und Berufsschulwesen noch günstiger für die kath. Kirche ist, und unter den Lehrerbildungsanstalten standen sogar 1923 24 öffentl. Anstalten 50 bischöfl. gegenüber. Von den Universitäten ist nach der kath. Universität in Löwen die liberal und freimaurerisch beeinflußte Freie Universität in Brüssel am stärksten besucht; dazu kommt Lüttich und als jetzt vorwiegend flämische Universität die staatl. Universität in Gent. — So empfängt das Bildungswesen im ganzen gesehen sein Gepräge von einer starken konfessionellen kath. Bindung; trotzdem aber hat B. eine große Reihe glänzender wissenschaftl. Institute und gelehrter Gesellschaften aufzuweisen.

Belgiojoso (bäldschō-), Christina, Fürstin v. Trivulzio, ital. Schriftstellerin und Politikerin, * 28. 6. 1808 Mailand, † das. 15. 7. 1871; »Souvenirs d'exil« 1850, »Histoire de la maison de Savoie« 1860. Zeitungsgründungen. Lit.: Barbiera 1903; Remsen Whitehouse 1907.

Belgische Attentatsklausel, dem belg. Ges. vom 22. 3. 1856 nachgebildete Klausel in Auslieferungs-

verträgen, nach der verbrecherische Anschläge gegen das Leben des Staatsoberhauptes im Gegensatz zu andern polit. Verbrechen die † Auslieferung nach sich ziehen. Das dt. Auslieferungsgesetz enthält die B. nicht.

Belgischer Bauernbund (die fläm. Bez. De Belgische Boerenbond gilt auch für das wallonische Sprachgebiet; die frz. Bez. Ligue des Paysans, lig dä pēisan, ist weniger verbreitet), gegr. 1890, größte und bedeutendste genossenschaftl. Organisation der belg. Landwirtschaft, auf kath. Grundlage; umfaßte Ende 1935: 1249 Gilden (Genossenschaften) mit einer Mitgliederzahl von 115607 Familienoberhäuptern.

Belgisch-Kongo (frz. Congo Belge, kongo bälsch), belg. Kolonie in Zentralafrika (33 DE 6; 33 d B–D 2; 33 c B–D 7), 1908 aus dem unabhängigen Kongostaat (frz. État Indépendant du Congo, età ändepandan dü kongō) hervorgegangen, der von König Leopold II. von Belgien und H. M. Stanley 1881 gegründet worden war. Auf 2,33 Mill. qkm wohnten 1934: 9,47 Mill. Eingeborne und 17588 Weiße (11423 Belgier, in Katanga viele Briten und USA-Amerikaner). Der ausgeprägte Binnenstaat (nur 40 km Küste, nördl. von der Kongomündung) wird von port., frz. und brit. Kolonialbesitz umgrenzt, auch vom ehem. Deutsch-Ostafrika (Landschaften Ruanda und Urundi der Zwischenseenhochfläche [53900 qkm, 2 Mill. Ew.]; 1918 an Belgien als Mandatsgebiete des Völkerbundes).

Lage, Bodengestaltung. B. liegt im westl. Äquatorialafrika beiderseits des Äquators und fällt im wesentlichen mit dem Kongobecken zusammen, über das es nur in den Seen des Zentralafrikanischen Grabens und in der Zwischenseenhochfläche hinausgreift. Es ist im Mittel 400 m hoch, wird von wenigen niedrigen Gebirgen erfüllt und ist rings von höhern Schwellen umgeben, zu denen (Gefällsbrüche der Flüsse) die Randlandschaften stufenförmig ansteigen: Nordäquatorialschwelle (Kongo-Nil-Tschadseewasserscheide), Zentralafrikanische Schwelle gegen das ostafrik. Seenhochland, Südäquatorialschwelle (Lundaschwelle, Wasserscheide gegen das Sambesigebiet) und Niederguineaschwelle (Westafrik. Schiefergebirge) gegen die atlantischen Küstenflüsse, deren wichtigste Campo, Gabun, Ogowe, Njanga, Kuilu-Niadi, Tschiloango (Hauptfluß der port. Enklave Kabinda nördl. von der Kongomündung), Lodjé und der tief aus dem Innern kommende Kuanza sind. Die Landschaft Katanga im SO. von B. ist eine alte Rumpffläche mit der bis 1800 m hohen Kundelunguhochfläche (gebirgsartiger Steilrand: Matumba- oder Mitumbakette). In den Kirungavulkanen erreichen die Randlandschaften 4500 m und im Ruwenzori 5130 m.

Der **geologische Bau** ist einfach, aber schwer erkennbar (mächtige Decke von Rotlehm, Gelberde und Laterit): horizontal geschichtete Sandsteine lagern auf stark gefaltetem und eingeebnetem, archaischem Grundgebirge (Bergbauschätze). Die Entwässerung des riesigen Beckens erfolgt durch das vielästige System des † Kongo.

Entsprechend der geogr. Lage und der geringen Meereshöhe hat das Kongobecken ein feuchtwarmes **Klima** (hohe Luftfeuchtigkeit; hohe, im Jahreslauf wenig schwankende Durchschnittswärme; Schlafkrankheit; den Weißen wenig zuträglich). Das Jahresmittel liegt um 24–25°, im Katanga-Hochland bei 20° (Unterschied zw. dem Mittel des wärmsten und des kühlsten Monats: 0,7–4,2°). Beträchtlicher sind die Temperaturunterschiede zw. Tag und Nacht (auf den Hochflächen nachts bis unter 5°, im gebirgigen Katanga sind Frost und Hagel nichts Ungewöhnliches). Die Niederschläge richten sich als Zenitalregen nach dem Höchststande der Sonne: am Äquator, meist in Begleitung tropischer Gewitter, zu allen Jahreszeiten; am untern Kongo wechseln je zwei Regen- und zwei Trockenzeiten miteinander ab; weiter nach N. und S. herrschen je eine Regen- und eine Trockenzeit. Die jährliche Niederschlagsmenge geht nur an wenigen Stellen über 1500 mm hinaus.

Pflanzenwelt. Im nördl. Kongogebiet (Regenhöhe 1500 mm) ist der Urwald (tropischer Regenwald) verbreitet (Ölpalmen und Kautschukgewächse). Weiter vom Äquator entfernt beschränkt sich der Wald als Ufer- oder Galeriewald auf die großen Stromebenen und die dauernd Grundwasser führenden Senken (zunehmende Dauer und Verschärfung der Trockenzeit). Dazwischen schieben sich offne Grasfluren ein: Parklandschaft oder die Gras-, Busch- und Baumsavanne, mit Affenbrotbaum und Anona Senegalensis (Flaschenbaum).

Die einheimische **Tierwelt,** durch rücksichtslose Verfolgung stark zurückgedrängt, ist die des tropischen Afrikas. Gegenüber den wildreichen Steppen Ost- und Südafrikas ist indes das Kongobecken tierarm. Die Viehzucht wird durch die Tsetsefliege und durch die ungünstigen Ernährungsbedingungen des Urwaldes sehr erschwert (daher weite Verbreitung der Menschenfresserei). Zum Schutz der heimischen Lebewelt ist im Gebiet um den Edward-See und Ruwenzori ein 857000 ha umfassender Nationalpark geschaffen worden.

Die urspr. viel dichtere, durch Sklavenjagden und Schlafkrankheit gelichtete **Bevölkerung** sitzt am zahlreichsten in der Savanne, wo auch ihre Kultur höher entwickelt ist als im menschen- und verkehrsfeindlichen Urwald: meist Bantu; im N. Sudanneger und nordostafrik., mit hamitischem Blut durchsetzte Mischvölker (Mangbattu, Njamnjam; auf der Zwischenseenhochfläche die Wahuma), im Urwald verstreute Horden von Zwergvölkern. Wirtschaftliche Grundlage der Bantu ist der Hackbau ohne Viehzucht, mit Fischfang und Handel; allg. Verständigungsmittel die Sprache der Suaheli: das Kisuaheli. Nördl. vom Kongo wohnen u. a. die Bawili (an der Küste), Bateke, Bangala und Manjuema, südl. die Baluba, Warua, Baschilange, Bakuba und die Lundavölker (die eigentliche Balunda und die handelseifrigen Kioko).

Zur **Verwaltung** ist B. statt der früheren 4 Provinzen Kongo-Kassai, Äquator (frz. Équateur, ekätör) Ostprovinz und Katanga heute in 6 Gebiete geteilt, die nach den zugehörigen Hauptplätzen Elisabethville-, Leopoldville-, Coquilhatville-, Lusambo-, Costermansville- und Stanleyville-Provinz genannt sind. Der Generalgouverneur sitzt in Léopoldville-Kinschassa (abgekürzt Leokin; bis 1923 in Boma). Die europ. Ansiedlungen sind Regierungs- und Missionsstationen oder Handelsniederlassungen: Uwira, Baraka, Albertville und Baudouinville am Westufer des Tanganyikas; Port Francqui (früher Ilebo) am untersten Lulua; Basankusu am untersten Lulanga. Städte gibt es nur wenige: in Katanga (blühender Bergbau) als volkreichste städt. Siedlung Elisabethville (17000 Ew.).

Wirtschaft. Zuerst war B. eine reine Ausbeutungskolonie: Sammeltätigkeit, anfangs schwere Übergriffe der Belgier gegen die Eingebornen (»Kongogreuel«); Wildkautschuk durch Raubwirtschaft rasch erschöpft, übermäßige Verfolgung der Elefanten; Viehzucht nur in den tsetsefreien Hochländern (Katanga). Heute mehr und mehr Plantagenbau und Hebung der einheimischen Volkskulturen. Die pflanzlichen Hauptfrüchte, Palmkerne, werden aber immer noch vorwiegend durch Sammeln eingebracht; Erzeugnisse des Pflanzenbaus: Kautschuk, Kakao und Kaffee. Der Handel entspricht noch nicht der Raumgröße und den natürlichen Reichtümern der Kolonie, die Handelsbilanz war lange passiv.

Der wichtigste Wirtschaftszweig ist (Mineralschätze der Randschwellen) der Bergbau. Er wird von mehreren großen Gesellschaften mit den neuzeitlichsten Verfahren bes. im Kupfer-, Eisen- und Zinnland Katanga betrieben, das mit seinen Uranerzen (Hauptgewinnungsstätte: die Chinkolobwegruben) auch 90 vH des Weltbedarfs an Radium deckt; Hauptmittelpunkte der Kupferausbeute und -verhüttung: Kambove, Jadotville (bis 1931 Likasi-Panda genannt), Musonii, Fungurume, Étoile du Congo, Lubumbaschi und Elisabethville in Katanga. Goldfelder bei Kilo und Moto im Quellgebiet des Ituri und des Uëlle; Goldgewinnung 1933: 9794 kg. Die Diamantseifen an der Mündung des Tschikapa in den Kassai machen B. zum zweiten Diamantenlande der Erde. Kohle wird am Lukuga und in den Kohlenfeldern der Landschaft Garanganja (Garaganza, Garenganze) abgebaut.

Verkehr. Seeschiffe verschiedner Linien laufen die Häfen Banana, Boma und Matadi regelmäßig an. Die Kongobahn führt von Matadi über Thysville nach Leopoldville (auch eine Röhrenleitung zur Beförderung von Heizöl für die Flußdampfer). Die Binnenwasserstraßen und die Seen des Zentralafrikanischen Grabens werden regelmäßig befahren. Der Binnenverkehr beruht fast ganz auf der Flußschiffahrt und auf den die Schnellenstrecken umgehenden Schienenwegen. Die Lukugabahn von Kabalo (Buli) nach Albertville, zum Tanganjika, hat am andern Ufer durch die ostafrik. Zentralbahn Anschluß nach Daressalam am Ind. Ozean. Die verbundene Eisenbahn- u. Wasserstraße (Transkongolais) ist wegen des wiederholten Umladens unwirtschaftlich (viele Frachten werden von der Kap–Kairo-Bahn und der Benguella- oder Lobitobahn übernommen). Von Bukama, wo z. Z. (1936) der Südflügel der Kap–Kairo-Bahn endet, geht auch die im Bau begriffene Querbahn nach Port Francqui am Beginn der zusammenhängenden Schiffahrtsstraße des Kassai aus. Die Wissmann-Fälle des mittlern Kassai werden durch die Bahn von Makumbi nach Charlesville umgangen. Insgesamt umfaßte das Schienennetz von B. 1934: 4657 km. — An die bedeutenderen Bahn- und Flußorte schließen sich Trägerpfade, aber auch Kraftfahrwege an (eine 983 km lange Autostraße verbindet in der NO.-Ecke der Kolonie Buta [Schiffahrtsendpunkt am Rubi] über Niangara mit Redjaf am Nil). Weitere Ergänzungen sind die Fluglinien (1931: 3010 km).

Handel. 1928 wertete die Einfuhr 1624,5 Mill., die Ausfuhr 1227,9 Mill. belg. Fr. 1933 waren infolge der Weltwirtschaftskrise diese Zahlen auf 389,4 Mill. und 658,4 Mill. Francs gesunken. Im Außenhandel steht das Mutterland Belgien weitaus an erster Stelle, der dt. Anteil betrug 1933: 51,7 Mill. Fr. Die Einfuhr betrifft hauptsächlich Maschinen, Textilien, Petroleum, Nahrungs- und Genußmittel, die Ausfuhr Palmöl, -kerne, Kaffee, Baumwolle, Kupfer, Gold, Zinn, Diamanten. — **Maße und Gewichte** sind metrisch.

Flagge: Blau mit gelbem, fünfstrahligem Stern in der Mitte. — **Wappen** † Abb. Sp. 1134.

Geschichte. Im 15. Jh. bestand das Negerkönigreich Kongo südl. vom untern Kongo mit der Hptst. Ambassi (Ambessi, nach der Bekehrung des Oberherrschers in San Salvador umgetauft). Das Christentum artete in Fetischismus aus, das Reich zerfiel.

Im Quellgebiet des Kassai und seiner Zuflüsse lag das im 16. Jh. gegr. Lundareich, unter der merkwürdigen Doppelherrschaft des Muata Jamwo und der ihm gleichberechtigten Mitregentin Lukokescha; 1894 wurde es zw. Belgien und Portugal aufgeteilt. Östl. vom Lundareiche und südl. vom Tanganjika herrschte der Muata Kazembe (Cazembe, Kasembe), verlor den W. 1867 an den Häuptling Msiri, den Rest 1891 an England. — In Msiris (Msidis) Reich ging auch der größere Teil des Kasongoreiches mit den Kernlandschaften Urua (Rua) und Kasongo zw. oberem Kongo und Tanganjika auf; es kam 1891 unter belg. Herrschaft. — B. ist eine ganz persönliche und bis zur Übernahme durch Belgien 1908 private Schöpfung Leopolds II. von Belgien, hervorgegangen aus der von ihm gegr. Handelskolonie »Kongostaat«. Stanley legte 1881–83 Stützpunkte an, bes. Léopoldville. Mit außerordentl. Geschicklichkeit sicherte Leopold II. seinen Besitz gegen frz. u. port. Ansprüche. Begrenzung und Anerkennung des Kongostaats erfolgten auf der von Bismarck angeregten Kongokonferenz 15. 11. 1884 bis 26. 2. 1885 in Berlin, an der das Dt. Reich, Frankreich, Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, die Ver. St. v. A., Großbritannien, Italien, die Niederlande, Portugal, Schweden und die Türkei teilnahmen. Die Kongoakte (Generalakte) legte freie Schiffahrt auf den Strömen und offene Tür, Neutralität des Gebiets und Verbot des Sklavenhandels fest. Gegen die Eingebornenmißhandlungen (Kongogreuel) erhob bes. England Einspruch; durch Verträge vom 29. 11. 1907 und 15. 11. 1908 ging die Kolonie an den belg. Staat über.

Lit.: Büchler, »Der Kongostaat Leopolds II.« 1912–13, 2 Bde.; Halkin, »Géographie du Congo Belge« 1927; L. Franck, »Le Congo Belge« 1930, 2 Bde.; Michiels u. Laude, »Notre Colonie« 1932[2].

Belgorod (Bjelgorod), sowjetruss. Stadt im Gebiet von Kursk (14 a C 3), (1933) 36500 Einw.; landw. Ind. und Handel.

Belgrad (serb. Beograd), südslaw. Hptst. (23 a E 2), (1931) 238775 Ew.; Handels- und Verkehrsknoten, Flughafen, wichtige Festung; Universität (gegr. 1838). Südw. von B. kgl. Sommerschloß Topčider (-tschi-), südl. der Aussichtsberg Avala mit Ruine. — B. steht an der Stelle des röm. Singidynum, im 9.–10. Jh. meist bulg., im 11.–13. Jh. byzant. und ung., im 14. und 15. Jh. ung. und serb., 1521 vom Türkensultan Suleiman II. erobert. 1688 von Maximilian von Bayern erstürmt, 1690 vom Großwesir Mustafa Köprülü zurückerobert. Prinz Eugen zwang B. 1717 zur Übergabe, nachdem er ein türk. Entsatzheer geschlagen hatte; im B.er Frieden (18. 9. 1739) wieder türk., 1807–12 Sitz der serb.

Regierung, dann wieder türk., seit 1867 Hptst. Serbiens. 2.—14. 12. 1914 von Österreichern, 9. 10. 1915—1. 11. 1918 von den Mittelmächten besetzt.

Belgrad: 1 Bahnhof, 2 Regierungsgebäude, 3 Königliches Schloß, 4 Parlamentsgebäude (Skuptschina), 5 Theater und Denkmal des Fürsten Mihailo, 6 Alte und Neue Universität, 7 Kathedrale, 8 Letzte Moschee, 9 Zitadelle.

In B. 13. 11. 1918 Waffenstillstand zw. Ungarn und den Alliierten.

Beli, Riese der nordischen Mythologie; † Frey.

Belichtungsmesser, Gerät zum Bestimmen der notwendigen Belichtungsdauer bei der † Photographie.

Bélidor, Bernard Forest de, frz. Artillerie-Ing., * 1697 Katalonien, † 1761 Paris, baute Festungen und goß Geschütze, beschrieb in »La Science des ingénieurs« 1729 u. »Architecture hydraulique« 1757 einen Stiellöffelbagger u. waagerechte Wasserräder.

Beling, Ernst, Rechtslehrer, * 19. 6. 1866 Glogau, † 18. 5. 1932 München, 1897 Prof. in Breslau, seit 1913 in München; »Die Lehre vom Verbrechen« 1906, »Lb. des dt. Strafprozeßrechts« 1928.

Belinskij, Wissarion, russ. Kritiker, * 13. 6. 1811 Sweaborg, † 9. 6. 1848 Petersburg, von großem Einfluß durch seine die sozialen und die polit. Grundgedanken der behandelten Werke aufzeigenden Besprechungen; erst Schelling-, dann Hegelanhänger. † Russische Kultur (Literatur 3).

Alexander Graham Bell.

Belisar, oström. Feldherr, * um 505 Germana (Serbien), † 13. 3. 565 Konstantinopel, vermählt mit der sittenlosen Antonina, Freundin der Kaiserin Theodora; die Erzählung von seiner Blendung ist ungeschichtlich; besiegte die Wandalen und die Ostgoten. † Byzantinisches Reich.

Bell, 1) Alexander Graham, Erfinder des verbesserten Fernsprechers, * 3. 3. 1847 Edinburgh, † 1. 8. 1922 Baddeck (New Scotland), Physiologieprofessor und Taubstummenlehrer in Boston; 1875 erste Patentanmeldung auf einen Fernsprecher. Die größte nordamerikanische Fernsprechgesellschaft heißt nach ihm B. Company. — 2) Andrew, engl. Schulmann, * 1753 Saint Andrews (Schottl.), † 28. 1. 1832 Cheltenham, begründete den »wechselseitigen« Unterricht. † Lancaster. — 3) Charles, engl. Chirurg und Anatom, * Nov. 1774 Doun (Monteath, Schottl.), † 28. 4. 1842 Hollow Park b. Worcester, entdeckte, daß die vordere Wurzel der Rückenmarksnerven motorische, die hintere nur sensible Fasern enthält (»B.sches Gesetz«). — 4) Johannes, Politiker (Zentr.), * 23. 9. 1868 Essen, 1912—33 M. d. R., 1919—20 Kolonial- und Verkehrs-, 1926—27 Reichsjustizmin. und Reichsmin. für die besetzten Gebiete, Mitunterzeichner des Versailler Diktats.

Bella, Stefano della, ital. Zeichner und Radierer vielfiguriger Szenen, * 18. 5. 1610 Florenz, † das. 12. 7. 1664, fruchtbarer Nachahmer † Callots, tätig in Paris und im Dienste des Großherzogs von Toskana; Hauptgegenstände: pomphafte Aufzüge, Theaterszenen, Belagerungen usw.

Bellachini (-ki-, eigentl. Berlach), berühmter Zauberkünstler, * 5. 5. 1828 Bigota (Polen), † 25. 1. 1885 Parchim.

Belladonna (ital., »schöne Frau«, wegen der pupillenerweiternden Wirkung), † Tollkirsche und † Atropin.

Bella gerant alii: tu, felix Austria, nube! (lat.), »Andere mögen Krieg führen: du, glückl. Österreich, heirate!« (fälschl. Matthias Corvinus zugeschrieben).

Bellagio (-ădschŏ), ital. Villenort am Comersee (20 G 5), 3500 Ew.; Holzschnitzerei, Seide.

Bellamy, Jacobus (Decknamе Zelandus), niederl. Dichter, * 12. 11. 1757 Vlissingen, † 11. 3. 1786 Utrecht, schuf kraftvoll-einfache Gedichte. † Niederländische Kultur (Literatur 7).

Bellatrix (lat., »Kriegerin«), Stern γ im Orion (2. Größe).

Belle (frz., bäl), 1) dem † Lotto ähnliches Kartenglücksspiel; 2) Kartenfolge: Trumpfkönig + Ober (Dame) im † Klabrias und im † Franzefuß; Schellsieben im † Ramsch; Karosieben im † Tippen.

Belle-Alliance (frz., bäl älians), preuß. Name der Schlacht bei † Waterloo.

Belle-Ile (B.-en-Mer, bäl il an mär), fruchtbare, westfrz. Insel (18a B 4), 90 qkm, 6700 Ew.; Ackerbau, Viehzucht, Fischfang. — Hauptort: Le Palais (lö pälä).

Belle Isle (bäl ail), Felseiland vor der Belle Isle Strait (-ßtrēt) zw. Neufundland und Labrador mit Leuchtturm (30a L 3).

Belle-Isle (bäl il), Charles Louis Auguste Fouquet, Herzog von, Marschall v. Frankreich, * 22. 4. 1684 Villefranche (Rouergue), † 26. 1. 1761 Paris, Enkel von Nicolas Fouquet, kämpfte im Spanischen u. im Poln. Erbfolgekrieg, betrieb als Hauptgegner der Pragmatischen Sanktion im Gegensatz zu Kardinal Fleury den Krieg gegen Österreich, begeistert von Friedrich d. Gr., Befehlshaber im Österr. Erbfolgekrieg, seit 1757 Kriegsminister.

Bellermann, Heinrich, Musiker, * 10. 3. 1832 Berlin, † 10. 4. 1903 Potsdam, Sohn des um die Erforschung altgrch. Musik verdienten Friedrich B. (1795—1874; Hptw.: »Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen« 1847), schrieb außer Chorwerken die bahnbrechende Einführung in die ältere Notenschrift: »Die Mensuralnoten und Taktzeichen im 15. und 16. Jh.« 1858, 1906² und »Der Kontrapunkt« 1862, 1901⁴. † Musikwissenschaft.

Bellerophon (Bellerophontes), in der grch. Sage Enkel des Sisyphus von Korinth, tötet, auf dem † Pegasus reitend, die † Chimäre, geht bei dem Versuch, auf dem Pegasus in den Himmel zu fliegen, zugrunde.

Belletristik, die (vom frz. »belles-lettres«, bäl lätr', »schöne Wissenschaften« = Dicht- und Redekunst), Sammelbegriff für »Schöne Literatur« im Gegensatz zu wissenschaftlichem Schrifttum; gereimte und ungereimte Dichtung, Romane, Unterhaltungsschriftstellerei. — Belletrist, Verfasser von Büchern dieser Art.

Bellevue (frz., bälwü, »Schöne Aussicht«), gleichbedeutend mit Belvedere (ital.), Name für Bauten an Aussichtspunkten, bes. für Lustschlösser und Sommersitze (Schloß B. bei Sedan, in Kassel, im Tiergarten in Berlin; Schloß Belvedere bei Weimar, in Wien, Prag).

Bellheim, Landgem. in der bayr. Pfalz, (1933) 4264 Ew.; Tabak- und Zwiebelbau, landw. Handel.

Belling, Rudolf, Bildhauer, * 26. 8. 1886 Berlin, das. tätig, begann mit realistischer Darstellung des menschlichen Körpers in Bewegung (Boxergruppe), ging 1919 zu abstrakten Bewegungsstudien über (»Dreiklang«), näherte sich später wieder der Naturform unter Herausarbeitung der besonderen Eigenart des jeweiligen Werkstoffes (Kopf in Mahagoni, Kopf in Messing).

Bellingshausen, Fabian Gottlieb v. (Faddej Faddejewitsch), russ. Forschungsreisender, * 1779 Ösel, † 1852 Kronstadt, leitete 1819—21 eine Südpolarexpedition (dt. Beschreibung, 1902).

Bellini, bedeutendste venezianische Malerfamilie des 15. Jh.: 1) Jacopo B., der Vater, * um 1400, † 1470, Schüler des † Gentile da Fabriano, erster eigentlicher Renaissancemaler Venedigs. Am bekanntesten seine Madonnen in Halbfigur (Venedig, Akademie; Florenz, Uffizien); seine bedeutendste künstlerische Hinterlassenschaft 2 große Skizzenbücher, meist Silberstiftzeichnungen, mit höfischen Szenen, Architektur-, Landschafts- und Tierdarstellungen in Paris (Louvre) und London (Brit. Museum). — 2) Gentile, Sohn von B. 1), * um 1429 Venedig, † das. 23. 2. 1507, pflegte die erzählende Richtung der Malerei: Verlorner Geschichtszyklus (Venedig, Dogenpalast), »Wunder des hl. Kreuzes« aus der Scuola di San Giovanni Evangelista, mit kulturgeschichtlich bemerkenswertem Blick auf Kanal und vielen Bildnissen (Venedig, Akademie). Frühe Madonna in Berlin (Kaiser-Friedrich-Museum); Bildnis Sultan Mohammeds II. (London, National Gallery). — 3) Giovanni (kurz Giambellino genannt), der zweite Sohn von B. 1), * um 1430, † 29. 11. 1516 Venedig, hauptsächlicher Begründer der venezian. Malerschule als Lehrer Giorgiones und Tizians, von bestimmendem Einfluß auf Dürer. Seine Darstellungen der »Sacra Conversazione« in Innenräumen von feiner malerischer Stimmung und vornehmer Kostbarkeit, die die Kultur der Stadt widerspiegeln, in verschiednen Kirchen Venedigs. Die lyrische und musikalische Schönheit mancher Werke (»Toter Christus« im Kaiser-Friedrich-Museum, Berlin; Allegorien in der Akademie, Venedig), sein zukunftweisender Landschaftssinn und der weiche Adel seiner männlichen Bildnisse (»Doge Leonardo Loredano«, London, Nat. Gallery) stellen B. in die erste Reihe der europ. Maler aller Zeiten. — Lit.: Gronau, »Die Künstlerfamilie B.« (in »Künstlermonogr.« 1909) und »Giov. B.« (in »Klass. der Kunst« 1930); Golubew, »Die Skizzenbücher Jacopo B.s« 1912.

Bellini, Vincenzo, ital. Opernkomponist, * 1. 11. 1801 Catania (Sizilien), † 24. 9. 1835 Puteaux bei Paris; Hptw.: »Die Nachtwandlerin« 1831, »Norma« 1831, »Die Puritaner« 1835. † Italienische Kultur (Musik 4). Lit.: Pougin 1868; Pizzetti, »La musica di V. B.« 1916.

Bellinzona (dt. Bellenz), Hptst. im Kanton Tessin (20 G 4), (1931) 10700 Ew.; Eisenbahnwerkstätten (Gotthardbahn).

Bellis, Korbblütlergattung, † Gänseblume.

Bellite (Bellit I und II), Sicherheitssprengstoffe, die durch Mischen von Ammonsalpeter und Dinitrobenzol in einer erwärmten Trommel entstehen.

Bellman, Carl Michael, schwed. Rokoko-Lyriker, * 4. 2. 1740 Stockholm, † das. 12. 2. 1795. † Schweden (Literatur 3). Lit.: Niedner 1905.

Belloc, Hilaire, engl. kath. Schriftsteller, * 27. 7. 1870 La Celle (b. Paris), verfaßte Sonette, Reisegeschichten, Romane, Lebensbeschreibungen und geschichtl. Werke, in denen er für Katholizismus und Nationalsozialismus eintritt. † Englische Kultur (Literatur 8).

Bello Horizonte (-örisonte), Hptst. des brasil. Staates Minas Geraes (32e H 1, 2), (1933) 135112 Ew.; Hochschule, Museum.

Bellona, röm. Kriegsgöttin, Schwester des Mars.

Belloy (bälüă), Pierre Laurent Buyrette de, frz. Schauspieler und Dramatiker, * 17. 11. 1727 Saint-Flour, † 5. 3. 1775 Paris, berühmt durch sein patriotisches Schauspiel »Le Siège de Calais« 1765. »Œuvres complètes« 1779, 6 Bde.

Bellum (lat.), Krieg; b. omnium contra omnes, »Krieg aller gegen alle«.

Bellyno, oberital. Stadt (24a G 1), (1931) 25425 Ew.; Textilindustrie.

Bélmez (-eth), südspan. Stadt (19 C 3), (1931) 10200 Ew.; Kohlen-, Eisen-, Kupfergruben.

Beloch, Julius, Historiker, * 21. 1. 1854 Nieder-Petschkendorf (Kr. Lüben), † 1. 2. 1929 Rom, das. 1879—1914 u. seit 1924 Prof., 1912/13 in Leipzig; »Grch. Gesch.« 1893—1904, »Röm. Geschichte bis zu den punischen Kriegen« 1926.

Belonite, mikroskopisch kleine, durchscheinende, nadelförmige Mineralausscheidungen in Obsidian u. a.

Below (-ō), meckl. Adelsgeschlecht: 1) Fritz v., General, * 23. 9. 1853 Danzig, † 23. 11. 1918 Weimar; † Weltkrieg (Armeeübersicht). — 2) Georg v., Historiker, * 19. 1. 1858 Königsberg i. Pr., † 20. 10. 1927 Badenweiler, 1905—24 Prof. Freiburg i. B., arbeitete bes. über Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte; »Der dt. Staat des M. A.« 1914, »Die Ursachen der Reformation« 1916, »Probleme der Wirtschaftsgeschichte« 1920. Lit.: Minnie v. B. 1930. — 3) Otto v., General, * 18. 1. 1857 Danzig; † Weltkrieg (Armeeübersicht).

Belpasso, sizilian. Flecken am Ätna (24b E 6), etwa 10000 Ew.; Getreide, Wein, Flachs.

Belper, engl. Stadt (16a E 3), (1932) 12400 Ew.; Textilien, Maschinen, Steinkohlen.

Belsazar (Belsazer), der babylon. König Belschar-üssür, † Babylonien.

Belt, Meerengen der Ostsee (15b B-D 3): 1) Großer B. zw. den dän. Inseln Fünen und Seeland, bis 30 km breit und 16 m tief. 2) Kleiner B. (Lille B.) zw. Fünen und Festland, bis 15 km breit, 26 m tief; seit 1935 von einer 1175 m langen Brücke

überspannt. — Die Gewässer zw. den dän. Inseln und Rügen: B.see.

Beltramelli, Antonio, ital. Journalist u. Heimatschriftsteller, Schilderer der Romagna, * 11. 1. 1879 Forlì, † 15. 3. 1930 Rom, schrieb Romane, Dramen, Gedichte; bittere Satiren, z. B. »Il cavalier Mostardo« 1921; »L'uomo nuovo« 1923 (Schilderung Mussolinis in seinen blutmäßigen und charakterlichen Bindungen an die Heimat). † Italienische Kultur (Literatur 6).

Beltrami, Giovanni, ital. Steinschneider, * 1777 (oder 1779) Cremona, † das. April 1854, vielfach im Auftrage ausländischer Fürstenhöfe tätig, schuf auch Reliefbildnisse in Bronze. Hptw.: Zollgroßer Topas mit dem Abendmahl Leonardos da Vinci.

Beltramo, komischer Diener, Figur der ital. Komödie.

Beltz, Julius, Langensalza, pädagogischer Verlag, gegr. 1841 als Buchdruckerei.

Belüftung von geschlossenen Räumen, † Lüftung.

Belutschistan (Beludschistan, engl. Baluchistan, das antike Mekia), der südö. Teil des Hochlands von Iran (27e HI 3; 28a AB 4, 5), grenzt im W. an Persien, im N. an Afghanistan, im S. (Mekranküste) an den Ind. Oz., im O. an das Industiefland, das in der Prov. Katschi (Kachhi, Katschi-Gandawa) mit dem Hauptort Gandawa (Gandava) nach B. ausbuchtet. Über der trocknen Küste (mit den Orten Gwadar oder Guattar, zu Oman gehörig, Passani oder Pasni, Ormara[h], Sominijani oder Sunmiani) steigt ein Hochland auf, dessen westöstl. gerichtete Gebirge unter Höhenzunahme nach NO. und N. umbiegen (Kirthar-Kette, 2100 m; Hala-Gebirge oder Halawan, Sarawan- oder Brahui-Gebirge, 3270 m; Suleiman-Gebirge oder Suliman-Kette, 3470 m). — Das Klima ist trocken (fast überall unter 300 mm Niederschlagsmenge), der Sommer heiß, die Tages- und die Jahresschwankung aber sehr groß. Daher herrscht Steppe (Charan- oder Kharansteppe) oder Wüstensteppe (Descht oder Dascht) in den Binnenhochebenen. Die Gewässer sind unbedeutend (Meschkil oder Maschkil) und enden im Innern meist in Salzsümpfen (Hamun-i-Meschkil).— Die Tierwelt kennt Panther, Bär, Wolf, Schakal, Schraubenziege, Vierhornantilope, Sind-Steinbock und besteht aus mittelmeerländischen, indischen und paläarktischen Elementen.

Die Bevölkerung, 800000 Ew. auf rd. 349000 qkm (Volksdichte 2,3), besteht aus Brahui (340000 im Hochland), Belutschen (ein iranisches Volk mit tatarischer Beimischung) und Afghanen, die meist nomadisierende Viehzüchter sind, sowie den pers. Tadschik oder Dehwar und den ind. Lasi und Dascht, die die Träger der Bewässerungskulturen sind.

Wirtschaft, Verkehr. Der auf Bewässerung angewiesene Ackerbau erzeugt Weizen, Gerste, Hirse, Reis, Luzerne, Mais, Kartoffeln, Indigo u. Obst; die Viehzucht liefert Kamele, Schafe und Rinder. Der geringe Handel mit Indien verzeichnet in der Einfuhr Gewebe, Metallwaren, Tee, Zucker, Konserven, in der Ausfuhr Früchte, Drogen, Wolle, Matten. Von Afghanistan kommen Wolle, Butter, Obst, Schafe und Pferde zur Einfuhr bzw. Durchfuhr. — Der Verkehr ist unter engl. Herrschaft stark verbessert worden. Alle größern Orte sind durch Straßen verbunden. Eisenbahnen führen vom ind. Jacobabad über Harnai, eine Parallelbahn über Sibi und Quetta (Ketta) an die Nordwestgrenze (Baldak-Fort). Eine Nebenbahn verbindet Quetta mit Nushki (Nuschki). Kelât im Sarawangebirge hat Kabelanschluß.

Politisch gehört B. zum brit. Empire u. besteht 1) aus Britisch-B., 23650 qkm, dem Gebiet von Quetta und Pischin mit den wichtigsten Pässen (Bolan-Paß, Kodschak-Paß); 2) aus Gebieten unter brit. Verwaltung, 117350 qkm, vor allem an der Nordgrenze gelegen mit den Gebieten von Sibi, Zhob (Shob), Loralai, Chagaidistrikt, Bolan-Subdivision und Nasirabad; 3) aus den Eingeborenenstaaten Kelât (Kalat) und Las Bela (Lus Bela, Hauptort Bela), zusammen 208000 qkm mit 380000 Ew. Regierungssitz ist Quetta (etwa 50000 Ew.), Garnisonen liegen in Quetta, Chaman, Fort Sandeman und Loralai.

Belvedere (ital. »schöne Sicht«), 1) Aussichtspunkte († Bellevue). — 2) Mehrere ital. Orte, z. B. B. Marittimo in Kalabrien (24bE 4), etwa 6000 Ew.

Belyj (bjälij), Andrej, Deckname des russ. Dichters Boris Bugajew (-ĕf), * 1880 Moskau, † das. 7. 1. 1934, Schüler R. Steiners, Symbolist, Sprachkünstler. Lyrik; Romane: »Die silberne Taube« 1910, dt. 1912, »Petersburg« 1912, dt. 1919, »Moskau« 1926—32, »Drei Masken« 1932, »Gogols Meisterschaft« 1934. † Russische Kultur (Literatur 5).

Belzen, Pfropfen, † Veredelung.

Belzig, brandenburg. Stadt, am Fläming (6 D 1), (1933) 4512 Ew.; alte Burg Eisenhardt (seit 1936 Reichsführerschule der Technischen Nothilfe). — Nahebei der Hagelberg (201 m), höchster Punkt des Flämings.

Belzoni, Giovanni Battista, ital. Ägyptolog, * 5. 11. 1775 Padua, † 1823 Gato (Westafrika); seit 1815 Forschungen und Grabungen in Ägypten (Abu Simbel, Grab des Psammetich, Chephrenpyramide u. a.).

Bem, Józef, poln. General, * 1795 Tarnów, † 10. 12. 1850 Aleppo, 1831 während der poln. Revolution General, leitete Okt. 1848 die Verteidigung Wiens, kämpfte später gegen die Österreicher in Siebenbürgen und als Amurat Pascha in der Türkei gegen die Araber.

Bemannung, Schiffsmannschaft außer Kapitän, Offizieren, Beamten und Reisenden.

Bemastung, die Schiffsmasten († Takelung).

Bemberg A.-G., B. P., Wuppertal-Oberbarmen, gegr. 1792 (als offene Handelsges.; A.-G. seit 1897), erzeugt † Kunstseide nach dem Kupferoxydammoniak-Verfahren (1935: 3,5 Mill. kg); 1936: 20 Mill. RM. Kapital, 3000 Gefolgschaftsmitglieder.

Bembo, Pietro, ital. Humanist, * 20. 5. 1470 Venedig, † 18. 1. 1547 Rom als Kardinal, lebte bes. in Ferrara, Urbino, Venedig, zeitweilig Sekretär Leos X., suchte dem Toskan. des 14. Jh. in der Schriftsprache den Vorrang zu sichern: »Prose della volgar lingua« 1525, »Rime« 1530; neuplaton. Gespräche über die Liebe: »Gli Asolani« 1505; Gesamtausg. 1729. Figur in C. F. Meyers »Angela Borgia«. † Italienische Kultur (Literatur 2).

Bemme, die (aus dem Slaw.), im östl. Mittel- und Norddeutschland eine bestrichene (belegte) Brotscheibe.

Bemmelen, Jakob Maarten van, holl. Chemiker, * 3. 11. 1830 Almelo (Overijssel), † 13. 3. 1911 Leiden, das. 1874 Prof., Agrikulturchemiker, Schöpfer der Kolloidchemie; seine wichtigsten Abhandlungen gab Wo. Ostwald heraus: »Die Absorption« 1910.

Ben (hebr.), Sohn, (dem Vaternamen vorangestellt).
Ben (kelt.), Berg, beſ. in ſchott. Bergnamen.
Benadir, ital. Teilkolonie im † Somaliland, Ital.-Oſtafrika.
Ben Akiba, alter Rabbiner in Gutzkows »Uriel Acoſta«. Der ihm vom Dichter in den Mund gelegte Ausſpruch: »Es iſt ſchon alles einmal dageweſen«, wurde zum geflügelten Wort. † auch Akiba.
Benannte Zahl, Zahl mit Maßbezeichnung.
Benares (Warânaſi), brit.-ind. Stadt am Ganges (28a I 7), (1931) 205315 Ew.; heiligſter Wallfahrtsort der Hindu (Badepaläſte, Leichenverbrennung am Ganges); Hindutempel, mohammed. Moſcheen; Zuckerhandel, Kunſthandwerk (Seiden-, Lackwaren); Sternwarte, Univerſität; Bahnknoten, Flughafen.
Benavente, Jacinto, ſpan. Dramatiker, * 12. 8. 1866 Madrid, wanderte mit einem Zirkus durch Europa, ſchilderte in über 100 realiſtiſchen Stücken die menſchliche Geſellſchaft; 1922 Nobelpreis. Dt. »Der tugendhafte Glücksritter« 1917, »Das letzte Menuett« 1919 u. a. »Los andrajos de la púrpura« 1931 (Drama über die Duſe). † Spaniſche Kultur (Literatur 6). Lit.: F. de Onís 1923; W. Starkie 1925; A. Lazaro 1925.
Bendendorff, altmärk., ſeit 16. Jh. balt. Adelsgeſchlecht: 1) Alexander, Graf (ſeit 1832), ruſſ. General, * 1783 Reval, † 5. 10. 1844, ſeit 1826 Chef des Gendarmeriekorps und der berüchtigten »Dritten Abteilung« der Kanzlei des Kaiſers. — 2) Alexander, Graf, ruſſ. Diplomat, * 1849, † 11. 1. 1917, 1897—1903 Geſandter in Kopenhagen, dann Botſchafter in London, wo er beſ. für das Zuſtandekommen der engl.-ruſſ. Annäherung wirkte.
Benda, 1) Franz, Geiger und Komponiſt, * 25. 11. 1709 Alt-Benatek (Böhmen), † 7. 3. 1786 Potsdam, Konzertmeiſter Friedrichs d. Gr., ſchrieb Violinkonzerte und -ſonaten. † Deutſche Kultur (Muſik 8a). — 2) Georg, Bruder von B. 1), Komponiſt, * 30. 6. 1722 Alt-Benatek, † 6. 11. 1795 Köſtritz, 1750—78 Hofkapellmeiſter in Gotha, 1765 Studienreiſe nach Italien, ſchrieb u. a. Singſpiele, Sinfonien, Klavierſonaten und (als einer der erſten) Melodramen: »Ariadne auf Naxos«, »Pygmalion«, »Medea«. † Deutſche Kultur (Muſik 8b). Lit.: Hodermann 1895; Iſtel, »Entſtehung des deutſchen Melodramas« 1906.
Benda (bändă), Julien, jüd. Schriftſteller u. Philoſoph, * 26. 12. 1867 Paris, kämpft als reiner Intellektualiſt gegen Leidenſchaft, Gemüt, innere Schau, vertritt paneuropäiſche Gedankengänge: »Discours à la nation européenne« 1933. Romane. † Franzöſiſche Kultur (Literatur 7).
Bender, Paul, Baſſiſt, * 28. 7. 1875 Driedorf, ſeit 1903 an der Münchner Oper, wirkte auch in Bayreuth.
Bender Abbas, iran. Hafenſtadt (Bender = Hafen) am Perſ. Golf (27f D 4), etwa 11000 Ew.; Umſchlagplatz zw. Indien und Iran.
Bendigo (früher Sandhurſt, bändhörßt), auſtral. Stadt im Staate Victoria (34a GH 6), (1932) 33700 Ew.; Waſſerwerk; Goldgruben.
Bendis (grch. Bendis), thrak. Jagd- und Kriegsgöttin, in Griechenland der Artemis gleichgeſetzt.
Bendixen, Friedrich, Geldtheoretiker, * 30. 9. 1864 San Francisco, † 29. 7. 1920 Hamburg, daſ. ſeit 1895 Direktor der Hypothekenbank, trat für Abſchaffung der Gold- und Goldkernwährung und für eine Papierwährung ein († Geld): »Das Weſen des Geldes« 1908, »Währungspolitik und Geldtheorie im Lichte des Weltkriegs« 1916, 1919², »Das Inflationsproblem« 1917 u. a.
Bendorf, Stadt im Rheinland (4 C 3), (1933) 10380 Ew. Seit 1928 Sayn (Luftkurort, Schloß) und Mülhofen (Fabrikortsteil) eingemeindet.
Bendzin (bẽndſin, Będzin, bändſin, Bendin), poln. Stadt (14b B 3), (1931) 47812 Ew.; Zink, Steinkohlen (Steinkohlenbecken von Dombrowa).
bene (lat.), gut; ſich b. tun, ſich gütlich tun.
Benecke, 1) Ernſt Wilhelm, Geolog und Paläontolog, * 16. 3. 1838 Berlin, † 7. 3. 1917 Straßburg; »Abriß der Geologie von Elſaß-Lothringen« 1879. — 2) Wilhelm, Verſicherungsfachſchriftſteller, * 1776 Hamburg, † 8. 3. 1837 Heidelberg; Hptw.: »Syſtem des Aſſekuranz- und Bodmereiweſens« 1805—21, 5 Bde., Neuausg. 1851 durch Nolte; auch philoſ. und relig. Schriften.
Benedeien (lat.), ſegnen; ſeligpreiſen.
Benedek, Ludwig Auguſt, Ritter v., öſterr. General, * 14. 7. 1804 Ödenburg, † 27. 4. 1881 Graz, kämpfte 1846 in Galizien, 1847—48 und 1859 in Italien, 1849 in Ungarn, wurde 1860 Chef des Generalſtabs. Nur auf Wunſch des Kaiſers übernahm B. trotz Bedenken 1866 den Befehl über die Nordarmee; wurde nach der Schlacht bei Königgrätz vor ein Kriegsgericht geſtellt, doch ließ der Kaiſer die Unterſuchung niederſchlagen.
Beneden, Eduard v., Embryolog, * 5. 3. 1846 Löwen, † 28. 4. 1910 Lüttich, Prof. in Leiden.
Benedetti, Vincent, Comte, frz. Diplomat, * 29. 4. 1817 Baſtia (Korſika), † 28. 3. 1900 Paris, 1864 bis 1870 Botſchafter in Berlin, verhandelte mit König Wilhelm in Ems Juli 1870 vor Ausbruch des † Deutſch-Franzöſiſchen Kriegs 1870/71; »Ma Mission en Prusse« 1871.
Benedicite (lat., »ſegnet«), Lobgeſang im kath. Horengottesdienſt (Geſang der drei Männer im Feuerofen).
Benedict (Benedictus) Levita, Geiſtlicher des 9. Jh., beſorgte, zur Ergänzung der vom Abt Anſegis von Fontanella zuſammengeſtellten Kapitularien der fränk. Könige, eine Sammlung von Königsgeſetzen, die viele Fälſchungen zugunſten kirchlicher Machtanſprüche enthielt.
Benedictſon, Victoria (Deckname Ernſt Ahlgren), geb. Bruzelius, ſchwed. Schriftſtellerin, * 6. 3. 1850 Domme gård, † 23. 7. 1888 Kopenhagen; Roman »Frau Marianne« 1887. † Schweden (Literatur 6). Lit.: A. Lundegård 1928².
Benedikt, Name von 15 † Päpſten, von denen die erſten 4 keine große Rolle geſpielt haben. — B. V. (964), wurde von den Römern 964 gegen den kaiſerl. Leo VIII. zum Papſt gewählt, von Otto I. abgeſetzt und nach Hamburg verbannt, wo er 966 ſtarb. — B. VI. (973/74), mit Zuſtimmung Ottos I. gewählt, nach deſſen Tod von † Crescentius gefangen genommen und in der Engelsburg erdroſſelt. — B. VII. (974—983), von den Kaiſerlichen gewählt, exkommunizierte den geflohenen Gegenpapſt Bonifatius VII., Förderer der Kluniazenſer. — B. VIII. (1012—24), vorher Graf Johann v. Tuskulum, vertrieb den von den Crescentiern aufgeſtellten Gegenpapſt Gregor VI., der zu Kaiſer Heinrich II. floh. Dieſer erklärte ſich aber für B., der ihn 1014

in Rom krönte. B. entriß den Sarazenen Sardinien, den Byzantinern Apulien, stützte sich in den süditalienischen Kämpfen auf die neue Macht der Normannen, nahm 1018 gegen Priesterehe Stellung, geriet 1023 in schärfsten Gegensatz zum gesamten deutschen Klerus unter Führung † Aribos von Mainz. — B. IX. (1033—48; † 1055), Neffe von B. VIII., wurde als Zwölfjähriger Papst, führte ein Lasterleben, 1044 von den Römern zugunsten des Gegenpapstes Silvester III. vertrieben, den er im folgenden Jahre aus Rom vertrieb, verkaufte die Tiara, wurde 1046 von Kaiser Heinrich III. abgesetzt und 1048 vertrieben. — B. X. (1058/59), vorher Johannes v. Velletri, auf Betreiben des spätern Gregor VII. abgesetzt und in ein Kloster verwiesen. — B. XI. (1303/04), * 1240 Treviso, vorher Niccolo Boccasini, 1296 Dominikanergeneral, mußte in dem von Bonifatius VIII. begonnenen Kampf gegen Frankreich völlig nachgeben. — B. XII. (1334—42), † 25. 4. 1342, vorher Jacques Fournier, residierte in Avignon, bekämpfte im frz. Interesse Ludwig von Bayern. — B. (XIII.) (1394—1415), vorher Peter de Luna, Aragonese, als Gegenpapst Bonifatius' IX. gewählt, 1409 auf dem Pisaer, 1415 auf dem Konstanzer Konzil abgesetzt, aus Avignon vertrieben, † 1424 Peñiscola bei Valencia. — B. XIII. (1724 bis 1730, † 21. 2. Rom), vorher Pietro Orsini, * 2. 2. 1649 Gravina bei Neapel, suchte vergebens die Geistlichen zu Demut und Sittenstrenge zu bringen, wurde von seinem Günstling Kardinal Coscia beherrscht. — B. XIV. (1740—58, † 3. 5. Rom), vorher Prosper Lambertini, * 31. 3. 1675 Bologna, Förderer von Kunst und Wissenschaft, erkannte als erster Papst die preuß. Königswürde an, bekämpfte den Einfluß der Jesuiten. — B. XV. (1914—22), vorher Giacomo Marchese della Chiesa, * 21. 11. 1854 Genua, † 22. 1. 1922 Rom, Schüler des Dreibundgegners † Rampolla, verurteilte den Bruch zw. Papst und Frankreich, 1914 Kardinal, wahrte im Weltkrieg formal die Neutralität, obgleich an seiner Hinneigung zur Entente, bes. zu Frankreich u. Italien, kein Zweifel besteht, suchte erfolglos den Frieden zu vermitteln, stärkte die internationale Stellung des Papsttums dadurch, daß 9 Regierungen, darunter England und Frankreich, diplomat. Vertretungen bei der Kurie einrichteten. Unter ihm wurde die Neubearbeitung des Kirchenrechts »Codex juris canonici« beendet.

Benedikt, Moritz, jüd. Arzt, * 6. 7. 1835 Eisenstadt, † 14. 4. 1920 Wien, mit Lombroso Begründer der † Kriminalanthropologie; gehört zu den materialistischen Hirnpathologen † Psychiatrie.

Benediktbeuren, oberbayr. Landgem. am Fuße der Benediktenwand (1801 m), (1933) 1387 Ew.; ehem. Benediktinerabtei (733 gegr.), Genesungsheim (8 C 6). Die berühmte Klosterbibliothek (um 750 gegr.) fiel 1803 durch Säkularisation an die Bayerische Staatsbibliothek.

Benediktenkraut (Heil-, Bitter-, Benediktendistel, -karde, Cnicus), Korbblütlergattung, einzige Art C. benedictus (Kardobenedikten-, Bernhardinerkraut, Bitter-, Spinnendistel) durch Gartenanbau bis Norwegen u. Nordamerika verbreitet, aus Südeuropa, mit filzigem Stengel, stachligen, behaarten Blättern, gelben Blüten; enthält bittres Knizin, Samen (Stichkörner) früher arzneilich benutzt.

Benediktiner (lat., »Die Gesegneten«, Abk.: O.S.B.), Mönche nach der Regel des Abtes Benedikt von Nursia (gründete 529 das Hauptkloster Monte Cassino [bei Neapel], † 543 das.). Die B.-Regel (Armut, Keuschheit, Gehorsam; Handarbeit, Gottesdienst, Unterricht) setzte sich im ganzen Abendland durch, bes. im fränk. Reich unter Benedikt von Aniane nach 816, der durch seine Reform die Askese bes. in den Vordergrund rückte. Die Bewegung von † Cluny brachte den B. eine erneute Reform und im 10. und 11. Jh. größten kirchenpolit. Einfluß (Gregor VII.). Als Orden organisiert erst 1336. Dann, trotz Gründung von Kongregationen, Verfall und Überholung durch neue Orden. Wiederherstellung durch das Tridentiner Konzil (1563) und neue Blüte bes. in Frankreich (Mauriner-Kongregation, vor ihrem Untergang in der Frz. Revolution 180 Klöster, bedeutsame wissenschaftliche Tätigkeit). Nach dem Zusammenbruch während der Säkularisationen begann erst allmählich wieder Erneuerung. Seit 1893 sind alle B.-Kongregationen verbunden unter einem Abtprimas. Bestand 1934: 15 Kongregationen, 191 Klöster (im Dt. Reich vor allem: Beuron, Maria-Laach, Weingarten), über 9000 Mitglieder. † auch Kongregationen u. Orden. — Benediktinerinnen, nach der Legende auf Benedikts Schwester Scholastika zurückgehend; Bestand: 349 Klöster mit über 14000 Frauen und Schwestern (im Dt. Reich z. B. Frauenwörth im Chiemsee). — Gemeinsame Tracht: Schwarze Tunika mit Zingulum und Skapulier. — Lit.: »Die Klosterregel des heil. Benedikt«, nach der Übersetzung des P. Bihlmeyer 1934.

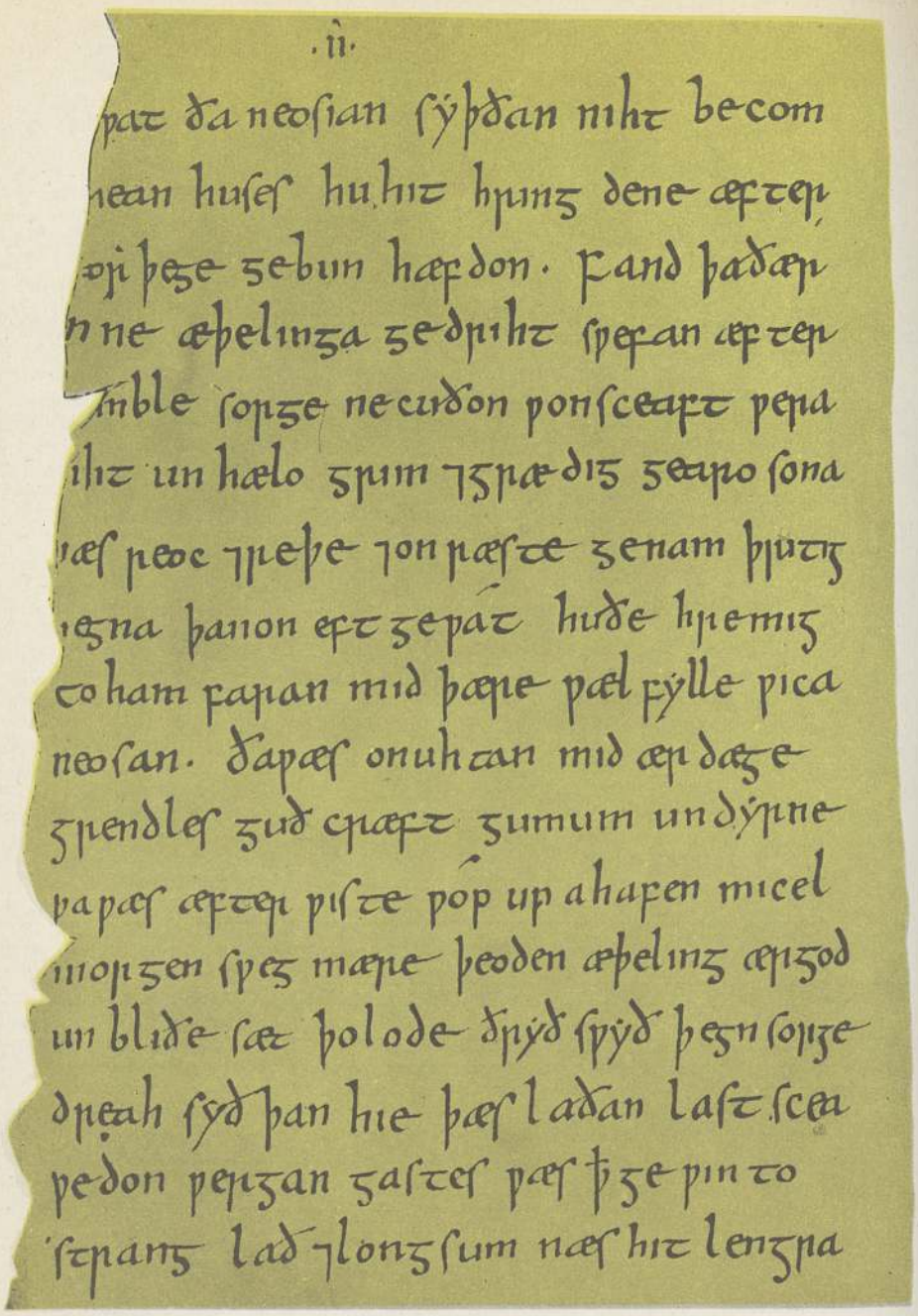
Benediktion (Benedizieren, lat.), in der kath. Liturgie Art der † Weihe. Benediziert werden Personen und Sachen, unter letzteren z. B.: Friedhöfe, Glocken, Paramente, Statuen, Skapuliere, Altartücher, Korporalien, Purifikatorien, die heil. Öle, Rosenkränze, zu öffentlicher Verehrung bestimmte Bilder, auch Fahnen weltlicher, nicht kirchenfeindlicher Vereine. Kirchen, Altäre, Kelche, Patene werden durch Konsekration mit Öl geweiht. † Kirchweihe.

Benediktionale, das (lat.), Sammlung von Segensformeln.

Benediktus (Benedictus, lat. »gebenedeit«, »gepriesen«), Lobgesang, in Messe und ev. Gottesdienst (Matth. 21, 9) und in den Horen (Luk. 1, 68 ff.).

Benedix, Roderich, Lustspieldichter, * 21. 1. 1811 Leipzig, † das. 26. 9. 1873; »Dr. Wespe«, »Das Stiftungsfest«, »Die zärtlichen Verwandten«. † Deutsche Kultur (Literatur 8c).

Beneficium, das (lat., Benefiz), Wohltat, Privilegium; Pfründe (Kirchenamt); im M. A. zurücknehmbares (später erbliches) Lehen. — Vorstufe des Benefizialwesens waren die Landschenkungen der merowingischen Könige aus dem Krongut. Zur Beschaffung einer ausreichenden Reiterei verwandte Karl Martell auch das Kirchengut, konnte aber das Land nach kanonischem Recht nur zu Leiherecht, nicht als Eigentum vergeben; es wurde daher als Benefizium verliehen, was von nun ab auch bei Vergebungen von Krongütern üblich wurde. Das Benefizium begründete ein zeitlich beschränktes Nutzungsrecht des Beliehenen, das nach dessen Tode (Mannfall) nicht auf die Erben überging und mit dem Tode des Verleihers (Herrenfall) erlosch; nicht nur der König, sondern auch Kirche und weltliche Große verliehen Benefizien. Mit dem Benefizialwesen trat die Vasallität, eine Fortentwicklung der Gefolgschaft, in Verbindung. Diese



Beowulf: Ausschnitt aus einer Seite einer angelsächsischen Handschrift des Beowulf-Liedes aus dem 10. Jh. (Brit. Museum, London).

Übersetzung des obenstehenden Textes:

II

Er ging da zu besuchen, nachdem die Nacht hereingebrochen war, das hohe Haus, [zu sehen,] wie die Ringdänen nach dem Bierempfange (Biergelage) sich eingerichtet hatten. Er fand da drinnen der Edeln Hausen schlafen nach dem Mahle. Sorge kannten sie nicht, das Elend der Menschen. Der Wicht des Unheils, grimm und gierig, war bereit sofort, war rauh und rüde und der Ruhe entriß er dreißig der Degen (Helden). Dann machte er, der Beute sich rühmend, sich auf, heim zu fahren, mit der Todesbeute seine Wohnung zu suchen. Da war beim Morgengrauen am frühen Tage Grendles Kampfkraft den Menschen unverborgen, da wurde nach Mahlesfülle großes Klagen erhoben, Morgenwehruf. Der berühmte König, der tapfere Edelfürst saß freudlos, duldete großen Kummer, um seine Diener Sorge trug er, seit sie des Leidigen Spur erschaut hatten, des verfluchten Geistes. Es war dieser Kampf zu heftig, leidig und langdauernd. Da war es nicht längere ...

Verbindung führte zum † Lehnswesen. Es gab zivilistische (B. palatinum, für Zivildiener), militärische (B. militare) und geistliche Benefizien (Kirchenpfründen, Präbenden, d. h. mit geistlichen Ämtern verbundene Dotationen, dann jene Ämter selbst). — B. ecclesiasticum, das mit Vermögen (Pfründe) dauernd verbundene, zuständigerseits errichtete Kirchenamt, aus dessen Erträgnissen der Amtsinhaber (Benefiziat) Einkommen hat. Das B. ist, wie der »Fiskus«, vermögensrechts- und prozeßfähig. Beteiligte, deren Rechte durch Errichtung eines B. geschmälert werden, haben ein Einspruchsrecht. Benefizien können vereinigt, verlegt, geteilt, abgezweigt, umgewandelt und aufgehoben werden (unio, translatio, divisio, dismembratio, conversio und suppressio). Der Benefiziat, der bereits Geistlicher sein muß, ist berechtigt, das B. zu nutzen und zu verwalten, und verpflichtet, die Kosten der Bewirtschaftung zu tragen. Auflassung von Benefizien an einen Dritten oder Tausch ist zulässig. Zu den Benefizien zählt jetzt auch das † Patronat. — Benefizial, auf ein B. bezüglich. — Benefiziarerbe, im röm. Recht der Erbe, der von dem B. inventarii Gebrauch machend, ein Inventar aufstellt. Dem entspricht jetzt die Inventarerrichtung; † Erbrecht. — Benefiziar(ius), Benefiziat (lat.), Empfänger, Inhaber eines B. — Benefizien, Vergünstigungen und Geldbeihilfen, meist aus Stiftungen, z. B. Stipendien. Lit.: H. Brunner, »Grundzüge der dt. Rechtsgeschichte«, 1930 und »Dt. Rechtsgeschichte« II, 1, II 1932; U. Stutz, »Gesch. des kirchl. Benifizialwesens von seinen Anfängen bis auf die Zeit Alexanders III.«, I, 1 1895.

Benefizvorstellung, Aufführung, deren Ertrag einem Bühnenmitglied (Benefiziant) zugute kommt.

Beneke, Friedrich Eduard, Philosoph und Psycholog, * 17. 2. 1798 Berlin, † das. 1. 3. 1854, dort seit 1832 Prof., Positivist; Hptw.: »Erfahrungsseelenlehre« 1820, »Grundlegung zur Metaphysik der Sitten« 1822, »Lb. der Psychologie als Naturwissenschaft« 1833, »Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie« 1837—40, 3 Bde. † Deutsche Kultur (Philosophie 8b). Lit.: O. Gramzow 1899 (mit Bibliographie der Schriften).

Benemerenz, die (lat.), Wohlverdientheit.

Bene meritus (lat.), wohlverdient.

Beneš (Beneš), Eduard, (seit 1935) Staatspräsident der Tschechoslowakei, * 24. 5. 1884 Kozlan, ging 1905 mit einem Stipendium der »Alliance Française« nach Frankreich, studierte in Paris und Dijon und erwarb mit der Schrift »Le Problème Autrichien et la question tchèque«, in der er eine demokratische Föderalisierung Österreichs forderte, das juristische Doktorat. Während seines Pariser Aufenthalts war er Mitarbeiter des soz.-dem. »Právo Lidu«. Nach kurzem Aufenthalt in London und Berlin kam er wieder nach Prag und habilitierte sich 1912 an der Universität und 1913 an der Techn. Hochschule. 1915 folgte er Masaryk nach Paris, wurde Generalsekretär des Conseil National des pays tchèques und Hrsg. von »La Nation Tchèque« und war die Seele der tschech. Propaganda. 1916 erschien seine Schrift »Détruisez l'Autriche-Hongrie«. Nach Bildung der provisorischen tschech. Nationalregierung 1918 übernahm er das Außenmin., vertrat die Tschechoslowakei in Versailles und war bis 1935 Außenmin., 1921/22 auch Min.-Präs. Er war Schöpfer der »Kleinen Entente«, tschechosl. Völkerbundvertreter und ehemaliger Vors. der tschech. Nationalsozialistischen Partei. Auf seine Veranlassung schloß die Tschechoslowakei 1935 ihr Militärbündnis mit der Sowjetunion. Sein literarisches Hptw. ist: »Aufstand der Nationen«, dt. 1928.

Benetnasch (arabisch benāt [»Töchter«] nasch [»Bahre«]), Stern η im Großen Bären.

Benevent, ital. Stadt, das antike Maleventum (24b D 2), (1931) 36920 Ew.; Triumphbogen Trajans (Porta aurea; 2. Jh.), Kathedrale (11. Jh.); wichtiger Bahnknoten. — B. war Hauptort der Landschaft Samnium in Unteritalien; Kolonie der Latiner.

Bene vixit, qui bene latuit (lat.), »glücklich hat gelebt, wer in glücklicher Verborgenheit lebte« (Ovid).

Benevoli, Orazio, ital. Kirchenkomponist, * 19. 4. 1605 Rom, † das. 17. 6. 1672, schrieb Messen und Motetten, u. a. 48stimmige Messe für 12 Chöre (1628 zur Weihe des Salzburger Doms). † Italienische Kultur (Musik 3).

Bengalen, brit.-ind. Prov. (28a MN 7, 8), 200779 qkm, (1931) 50 Mill. Ew.

Bengalischer Golf (Bengalischer Meerbusen), Teil des Indischen Ozeans, zw. Vorder- und Hinterindien (27 KL 8).

Bengalisches Feuer, mit farbiger Flamme verbrennende Sätze in der † Feuerwerkerei.

Bengalische Sprache (Bengali) **und Literatur** † Indische Kultur (Sprachen, Literatur).

Bengel, Schlagwaffe, † Morgenstern.

Bengel, Johann Albrecht, prot. Theolog, * 24. 6. 1687 Winnenden (Württ.), † 2. 11. 1752 Stuttgart, Bibliziist von orthodoxem Inspirationsglauben, berechnete den Eintritt des Tausendjährigen Reichs für das Jahr 1836, wodurch er religiöse Schwärmerei und Pietismus in Schwaben verbreitete, verdient um die Textkritik des N. T. (Kommentar »Gnomon Novi Testamenti« 1742).

Benghasi, nordafrik. Hafenstadt in der ital. Kolonie Kyrenaika (33c BC 1), (1931) 43000 Ew.; Ausgangspunkt von Karawanenstraßen; Handel mit Textilien, Vieh, Salz, Schwämmen.

Benguè(l)la, westafrik. Hafenstadt in Angola (33d A 4), etwa 6000 Ew.; Gummi, Wachs.

Benjamin (hebr., »Sohn des Glücks«), Person und Volksstamm im Alten Testament.

Benjamin ben Jona, span. Kaufmann und erster Erforscher † Asiens, 1160—73.

Benigne (lat., »gutartig«) nennt man Geschwülste mit geringem Wachstum und ohne Metastasenbildung.

Beni Hassan (Benihasan), oberägypt. Ruinenstätte. Die zahlreichen Felsgräber wurden während des Mittleren Reichs von den hier ansässigen Gaufürsten angelegt. Sie gehören wegen ihrer großartigen Anlage, ihren Wandmalereien und geschichtlich aufschlußreichen Inschriften zu den hervorragendsten Denkmälern ihrer Zeit.

Benin (Bini), früher mächtiges Negerreich in Südnigeria (33b EF 7), an der B.küste, 1897 von den Engländern erobert; berühmte Bronzealtertümer; Yams, Reis, Zucker, Elefantenzähne. Hptst. B. mit Königspalast, etwa 15000 Ew. Lit.: v. Luschan, »Die Altertümer von B.« 1918.

Ben Jonson (-dschönß'n), engl. Dichter, † Jonson.

Beni Saf, alger. Hafenstadt (19 E 5), (1931) 11900 Ew.; nahebei Eisenerzlager.

Beni Suĕf, oberägypt. Stadt (33c DE 2), (1927) 39595 Ew.; Zuckerrohr, Baumwolle.

Benitoit, Mineral, Bariumtitansilikat, trigonale, bipyramidale, blaue Kristalle; Kalifornien.

Benkulen (Benkoelen, -kū-), Stadt auf Sumatra (28c C 6), etwa 7700 Ew. — Zugehörige Insel Engano 435 qkm, etwa 700 Ew.

Benn, Gottfried, Lyriker und Essayist, * 2. 5. 1886 Mansfeld (Kr. Westprignitz), Arzt in Berlin, Typ des intellektuell zerquälten Expressionisten, suchte in seinen Schriften »Der neue Staat u. die Intellektuellen« 1933, »Kunst und Macht« 1934 Anteil an der neuen Entwicklung zu nehmen, ohne daß jedoch seine Wandlung in einem dichterischen Werk innerlichen Niederschlag gefunden hätte. Ausgewählte Gedichte 1936. † Deutsche Kultur (Literatur 12a).

Benne, Wagenkasten oder Sitzkasten eines Schlittens (Bayern, Schweiz).

Benneckenstein, Stadt im Harz (6B 2), (1933) 2976 Ew.; Kurort.

Bennett, 1) Enoch Arnold, engl. Schriftsteller, * 27. 5. 1867 Hanley (Staffordshire), † 27. 3. 1931 London, schilderte das Leben der 5 Städte des Töpferbezirks (seiner Heimat): Erzählungen: »Geschichten aus den fünf Städten«, dt. 1926, Auszüge aus: »Anna of the Five Towns« 1902, »Tales of the Five Towns« 1905, »The Grim Smile of the Five Towns« 1907, »The Old Wives' Tale« 1908, dt. 1932, »The Matador of the Five Towns« 1912; Romantrilogie: »Clayhanger« 1910, dt. 1930, »Hilda« 1911, dt. 1930 (»Hilda Leßways«), »These Twain« 1916; »Accident« 1929, »The Night Visitor« 1933. »Journal 1929« 1930; »Letters to his Nephew, Richard B.« 1936; erfolgreiche Bühnenwerke: »The Great Adventure« 1913, »Milestones« 1912. † Englische Kultur (Literatur 8.). Lit.: E. Classen 1914; F. Harvey-Darton 1924²; E. Drabert 1936; J. B. Simons 1936. — 2) James Gordon, * 10. 5. 1841 New York, † 14. 5. 1918 Beaulieu bei Nizza, stiftete Preise für internationale Auto-, Flugzeug- und Freiballon-Wettfahrten. B. rüstete 1871 eine Afrika-Expedition unter Stanley zur Auffindung Livingstones aus.

Bennettitazeen, ausgestorbene zykadeenähnliche Pflanzen der untern Kreide, in den Blüten Übergänge zu den Dikotylen.

Ben Nevis, höchster Berg Großbritanniens (16 b CD 4), 1343 m, in den schott. Grampians.

Bennewitz, Peter, Astronom, † Apianus.

Bennigsen, niedersächs. Adelsgeschlecht, 1618 in die Linien B. und Banteln geteilt: 1) Levin August (Leontij Leontjewitsch), Graf v., russ. General, * 10. 2. 1745 Braunschweig, † 3. 12. 1826 Hannover, seit 1773 im russ. Heere, 1801 an der Beseitigung Kaiser Pauls beteiligt, befehligte 1807 bei Eylau und unterlag bei Friedland, kämpfte 1813 bei Leipzig und blockierte 1813—14 Hamburg. — 2) Rudolf v., * 10. 7. 1824 Lüneburg, † 7. 8. 1902 Bennigsen (Kr. Springe, Prov. Hannover), Politiker, 1859 Mitgründer des Dt. Nationalvereins und bis 1867 dessen Vors., Vors. der nat.-lib. Partei, unterstützte, seit 1867 M. d. R., Bismarck, 1878 mit ihm entzweit, 1888—97 Oberpräs. von Hannover. Lit.: Oncken 1910, 2 Bde. — 3) Rudolf v., Sohn von B. 2), * 12. 5. 1859 Bennigsen, † 3. 5. 1912 Berlin, 1899—1902 erster Gouverneur von Dt.-Neuguinea.

Benno, Bischof von Meißen (1066—1106), brach im Kampf Heinrichs IV. mit Gregor VII. mehrfach sein dem Kaiser gegebenes Wort, 1085 abgesetzt, aber 1087 durch Vermittlung Clemens' III. wieder eingesetzt, blieb auch dann nicht dem Kaiser treu. Er wurde 1523 auf Veranlassung des streng kath. Georg von Sachsen heilig gesprochen, um einen sächs. Nationalheiligen (Fest: 16. 6.) gegen die Reformation aufzustellen. Dies veranlaßte Luthers Schrift: »Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden.«

Bennußbaum (Moringa oleifera, Abb.), ostind. Baum, in heißen Gegenden angepflanzt, hat fingerdicke Hülsen mit dreiflügeligen, haßelnußgroßen Samen (Behen-, Bennüsse), daraus Behenöl gewonnen. Das Öl wird sehr schwer ranzig, daher zum Einölen feiner Instrumente und für kosmetische Präparate benutzt.

Bennußbaum. Blütenzweig und Frucht (teilweise geöffnet).

Benoit (bönŭă), Peter, fläm. Komponist, * 17. 8. 1834 Harelbeke, † 8. 3. 1901 Antwerpen; Opern, Chorwerke, Lieder u. musikpolit. Schriften (vom flämischen Standpunkt). † Niederländische Kultur (Musik).

Benoni, südafrik. Stadt in Transvaal, (1932) 50748 Ew.; Goldgewinnung.

Bensberg, Landgem. im Rheinland (4 C 3), (1933) 14547 Ew. Erzgewinnung und -verhüttung. Im M.A. Hauptfeste und Sitz der Grafen v. Berg. Das 1706—13 erbaute neue Schloß war 1841—1918 Kadettenanstalt.

Benshausen, Landgem. in der Prov. Sachsen, Kr. Schleusingen, (1933) 2439 Ew.; Gewehr-, Eisenindustrie.

Bensheim, hess. Stadt und Kurort an der Bergstraße (5 D 1), (1933) 10796 Ew.; Papierindustrie.

Benson (bĕnß'n), 1) Arthur Christopher, engl. klassizistischer Dichter und Ästhet, * 1862, † 17. 6. 1925 Cambridge. — 2) Edward Frederic, engl. Schriftsteller, Bruder von 1), * 24. 7. 1867, schrieb neben satirischen Gesellschaftsromanen (»Dodo«) den modernen Faustroman »Colin« 1923 u. 1925. † Englische Kultur (Literatur 8.). — 3) Stella, engl. Schriftstellerin, * 6. 1. 1892 Wenlock; schrieb empfindungstiefe Chinaromane, z. B. »Freund wie mein Geliebter« (»Goodbye Stranger«) 1926, dt. 1930; »Tobit Transplanted« 1931; »Collected Short Stories« 1936. † Englische Kultur (Literatur 8.).

Bentham (bĕntĕm), Jeremy, engl. Rechtsgelehrter, Staatsphilosoph und Ethiker, * 15. 2. 1748 London, † das. 6. 6. 1832, Begründer des modernen Utilitarismus (des »größtmöglichen Glückes der größtmöglichen Zahl«), verdient um die Reform des Gefängniswesens, ausgeprägtester Vertreter des bürgerlichen Wohlfahrts- und Nützlichkeitsstandpunkts, des Parlamentarismus, des Freihandels und des Kapitalismus, Gegner der Wucherbekämpfungsgesetze. Sämtliche Werke 1838—43, 11 Bde.

Bentheim, hannov. Stadt und Schwefelbad (10 B 2), (1933) 3841 Ew.; Weberei.

Bentheim, gräfliches, 1817 fürstliches Geschlecht, 1606 in die Linien B.-Tecklenburg, B.-B. und B.-Steinfurt (1632 ausgestorben) geteilt.

Benthos (grch., »Tiefe«), die am Boden der Gewässer lebenden Organismen; abyssales B.: Bodenfauna der Tiefsee. — Benthal, auf das B. bezüglich.

Bentinck, Geldernsches Adelsgeschlecht, in den Niederlanden, in England, Oldenburg, Württemberg.

Bentley (-li), Richard, engl. Altphilolog, * 27. 1. 1662 Oulton, † 14. 7. 1742 Cambridge, Begr. der modernen krit. Philologie, Arbeiten bes. zu grch. u. lat. Dichtern. † Klassische Philologie. Lit.: Mahly 1868.

Bentonit, in Amerika Bez. für stark verunreinigten, montmorillonitreichen Ton.

Bentschen, polnische Stadt (Zbąszyń, sbonschinj) (12 DE 3), im ehem. Posen, 4900 Ew.; wichtige Grenzstation.

Benuë (Binuë), westafrik. Fluß (33 b FG 7), zum † Niger.

Benz, 1) Karl, Ing. u. Pionier des Autobaues, * 26. 11. 1844 Karlsruhe, † 4. 4. 1929 Ladenburg. Bild † Beilage zu Auto. Sein Studium auf der Techn. Hochschule konnte er nicht beenden; er arbeitete in dt. Maschinenfabriken und machte sich 1872 selbständig. 1878 schuf er einen verbesserten Zweitakt-Gasmotor und gründete 1883 die Firma Benz & Cie., i. Rhein. Automobil- und Motorenfabrik, Mannheim. Dort baute er 1885 das erste »Velo«, ein dreirädriges, mit $^3/_4$ PS-Viertaktmotor betriebenes Fahrzeug (12 km/std), dem die vierrädr. »Viktoria« und »Comfortable« folgten. 1910 Weltrekord eines 200 PS-B.-Wagens mit 211 km/std. Die Firma B. (seit 1899 A.-G.) vereinigte sich 1926 mit der Daimler-Motoren-Ges. zur † Daimler-Benz A.-G., Selbstbiographie: »Lebensfahrt« 1936². — 2) Richard, Schriftsteller, *12. 6. 1884 Reichenbach i. V., tritt für Erneuerung des dt. Wesens aus dem Geist des Volkstums ein; Hptw.: »Grundlagen der dt. Bildung« 1920, »Renaissance und Gotik« 1928, »Geist und Reich« 1933, »Rhythmus dt. Kultur« 1935; Schriften über Musik: »Die ewigen Meister« 1935, »Bachs Passion« 1935; über bildende Kunst: »Geist der romantischen Malerei« 1934.

Benzaldehyd, Benzoylwasserstoff, $C_6H_6 \cdot CHO$, farbloses, stark nach bittren Mandeln riechendes Öl, Hauptbestandteil des Bittermandel-, Aprikosen- und Pfirsichkern-, Kirschlorbeeröls und anderer Öle. B. oxidiert sich an der Luft sehr leicht zu Benzoësäure. Verw. (des reinen B.) in der Parfümerie, der Seifen- und der Likörfabrikation; Ausgangsstoff für andere chem. Verbindungen. Künstlich aus Toluol und Chlor über Benzalchlorid; die chlorhaltigen Verunreinigungen sind schwer abzutrennen und machen den nicht völlig reinen künstlichen B. zur Parfümerie und zur Likörfabrikation unbrauchbar.

Benzidin, organ. † Base der Aromatischen Reihe († Aromatische Verbindungen); Stammkörper der substantiven (d. h. ohne Beizen anfärbenden) Baumwolldisazofarbstoffe. B.probe, zum Nachweis von Blut im Stuhl, Urin u. dgl.; auf Zusatz von alkoholischer B.lösung und eisessighaltigem Wasserstoffsuperoxyd Grün- und dann Blaufärbung.

Benziger & Co., A.-G., pol.-kath. Verlag, Einsiedeln (Schweiz), mit Niederlassungen in Waldshut, Köln, Straßburg, gegr. 1792 von Joh. Bapt. Karl B. (1719—1802), in rein schweizer. Besitz.

Benzin, wasserhelles, starkriechendes, leichtentzündliches Gemisch leichtsiedender Kohlenwasserstoffe, aus † Erdöl, hochsiedenden Kohlenwasserstoffen († Kracken) oder durch † Kohleverflüssigung hergestellt; dient als Motorentreibstoff († Treibstoffe), zum Entfetten, Beleuchten, als † Brennstoff im Benzin(taschen)feuerzeug usw. — Erzeugung im Dt. Reich 1934: 445300 t. — B.vergiftung, bes. durch Einatmen von B.dämpfen, führt zu rauschähnlichem Zustand (B.sucht). Akute B.vergiftung: Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Bewußtseinsstörungen, Muskelzittern, Nervenlähmung, gelegentlich Tod an Herzschwäche. Chronische B.vergiftung: Benommenheit, Vergeßlichkeit, Charakteränderung, Reizzustände der Luftwege, Lungenbluten. Einwirkung auf die Haut: Sprödigkeit, Ausschläge, Parästhesie, Muskelschwäche. Gegenmittel: Frischluft, Sauerstoffzufuhr.

Benzinabscheider, müssen in die Abflußleitung für Abwässer von Autowaschplätzen, Garagen u. ä. eingebaut sein; † Hausentwässerung.

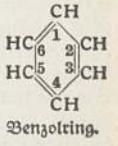
Benzinmotor, eine † Verbrennungskraftmaschine.

Benzoë (Benzoëharz, Wohlriechender Asant, Asa dulcis), das wohlriechende Harz aus der Rinde des Benzoëbaumes († Storaxbäume); das Dt. Arzneibuch läßt nur Siam-B. verwenden. Die Hauptbestandteile sind † Benzoësäure und Ester dieser Säure. B. dient arzneilich zuweilen als auswurfbeförderndes Mittel, als B.tinktur mit Wasser verdünnt gegen Krätze und zu Waschungen bei Sommersprossen, wunden Brustwarzen sowie als Zusatz zu Mundwässern, ferner zur Herst. von B.schmalz durch Schmelzen von Schweineschmalz mit B.pulver und Filtrieren zur Verhütung des Ranzigwerdens. Hauptsächlich in der Parfümerie benutzt, ferner Bestandteil von Räuchermitteln, zum Lackieren von Schokolade usw.

Benzoëbaum, Art der † Storaxbäume.

Benzoësäure, Phenylkarbonsäure, in der † Benzoe und andern Harzen und Balsamen, als Hippursäure im Harn von Pflanzenfressern. Gewinnung aus Siam-Benzoë durch Sublimation (Benzoëblumen) oder Auskochen mit Kalk; künstlich durch Oxydation oder Chlorierung von Toluol. Die Salze (Benzoate) sind meist wasserlöslich. Verw. der B. arzneilich und in der chem. Ind., ihres Natriumsalzes als Frischhaltungsmittel, ihres Methyl- (Niobeöl), Äthyl- und Benzylesters in der Parfümerie. B.sulfinid (Saccharin) † Süßstoffe.

Benzol (Benzen), Phenylwasserstoff, C_6H_6 (Abb.), farbloser, flüssiger, stark lichtbrechender, in der Kälte erstarrender Kohlenwasserstoff, 1825 von Faraday im komprimierten Ölgas entdeckt, bildet sich allgemein bei der Zersetzung organischer Stoffe durch hohe Temperatur, daher u. a. im Leuchtgas und im Steinkohlenteer (etwa 2 vH), besonders in den Kokereigasen; aus den Gasen wird B. in Waschtürmen gewonnen. Das Roh-B. (»Steinkohlenbenzin«), aus dem gewaschenen Leichtöl des Steinkohlenteers destilliert, enthält außer B. seine nächsten Homologe Toluol, die Xylole, Kumol usw. Technisch reines B. erhält man durch fraktionierte Destillation des Roh-B. und wiederholtes Ausfrieren des von 80—90° siedenden Destillats, bis die Siedetemp. 80° beträgt. Von dem begleitenden Thiophen wird B. durch Behandeln mit konzentrierter Schwefelsäure, Chlorschwefel usw. befreit. — B. ist in Wasser unlöslich, riecht aromatisch, löst Fette, fette und flüchtige Öle, Harze, Kautschuk, Guttapercha, Phosphor, Schwefel usw. (wichtiges



Benzolring.

Lösungsmittel) und brennt mit leuchtender, stark rußender Flamme. Für die chem. Forschung und die chem. Ind. ist B. von überragender Bedeutung geworden. Seine von Kekulé aufgestellte Formel war von grundlegender Bedeutung für die Theorie der großen Gruppe der isozyklischen Verbindungen. B. ist Ausgangsstoff unzähliger Teerfarb-, Heil-, Riech- und Sprengstoffe; wichtiger (klopffester) Betriebsstoff für Verbrennungskraftmaschinen (↑Brenn-, Treibstoffe), bes. f. Fahrzeuge. — B.vergiftung durch Aufnahme des B. und seiner Homologe (Toluol und Xylol), bes. durch Einatmen. Akute B.vergiftung: Rausch, oft Benommenheit und tiefes Koma, nicht selten Tod. Chronische B.vergiftung: Schädigung der Blutbildung und des Gefäßsystems; starke Abnahme der weißen Blutkörperchen, in schweren Fällen Blutfleckenkrankheit, Nasenbluten. Gegenmittel: Frischluft, Sauerstoffzufuhr (künstliche Atmung), Reizmittel (kalte Übergießungen); später gute Ernährung.

Benzylalkohol, Phenylkarbinol, als Benzoë- und Zimtsäureester im Peru- u. im Tolubalsam und im Storax, als Essigester und auch frei in einigen ätherischen Ölen. Darst. aus Benzylchlorid durch Erhitzen mit Wasser. Flüssig; wird in der Parfümerie benutzt, ebenso der Essigester (zu 65 vH im Jasminblütenöl). Benzylbenzoat, im Peru- und im Tolubalsam, auch künstlich; dickes, in der Kälte erstarrendes Öl, dient als Peruskabin oder (in Rizinusöl gelöst) als Peruol gegen Krätze; Lösungs- und Fixiermittel in der Parfümerie.

Beobachterschule (der Luftwaffe) dient zur Ausbildung der Beobachtungsoffiziere der Fliegertruppe.

Beobachtung, willentliches und aufmerksames, mehr oder weniger geschultes Betrachten und Erleben von Sachverhalten und Ereignissen. Sachgrundlage der neuzeitlichen Tatsachenwissenschaften, die die unvermeidlichen B.sfehler durch Auswertung von B.sreihen mit Hilfe der ↑Ausgleichungsrechnung bis auf geringste Reste ausschalten. — Milit.: B. des Gefechtsfeldes u. des Vorgeländes ist bei jedem Gefecht, bes. im Festungs- und Stellungskrieg, wichtig. Sie erfolgt meist durch Scheren- und Mastfernrohre oder Doppelferngläser von B.sstellen oder B.sständen aus. Mit B.soffizieren besetzt, können diese ziemlich weit von der Truppe entfernt, müssen aber mit ihr durch Fernsprecher oder Funkgerät verbunden sein. In größern Verbänden erfolgt B. auch durch Fesselballone und Flieger.

Beobachtungsbogen (Schul-, Individualbogen) dienen in der Pädagogik zur Aufzeichnung der im Unterricht hervortretenden Eigenart des Schulkindes.

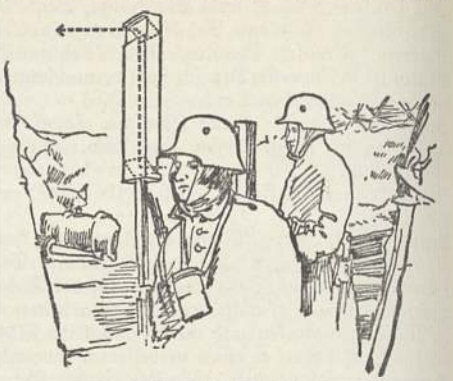
Beobachtungsflugzeuge ↑ Aufklärungsflugzeuge.

Beobachtungsklassen dienen der Beobachtung zurückgebliebener Kinder nach ihrer Förderfähigkeit, um sie der Normalschule oder Sonderschulen zuzuführen.

Beobachtungskorps (Observationskorps, -kör), selbständige, aus allen Waffen bestehende Truppenabteilung zum Beobachten feindl. Truppen oder Festungen, z. B. um Entsatz fernzuhalten. Bei Kriegsbeginn hält man ein B. im eignen Lande zurück, um entsprechend der Haltung der Nachbarstaaten handeln zu können.

Beobachtungsspiegel (Grabenspiegel), milit.: etwa ½ m langes Holzrohr, in der nahe an den Enden um 45° zur Achse geneigte Spiegel angebracht sind, erlaubt Beobachtung des Vorgeländes, ohne daß der Beobachter den Kopf über den Grabenrand erhebt (Abb.).

Beobachtungswagen, zu Beginn des Weltkriegs bei jeder dt. Batterie ein Fahrzeug, auf dem eine stählerne Beobachtungsleiter für den Batterieführer



Beobachtungsspiegel.

aufgebaut werden konnte, diente auch zur Beförderung von Nachrichtengerät.

Beöthy (bötji), Zsolt, ung. Schriftsteller und Literarhistoriker, * 4. 9. 1848 Ofen, † 18. 4 1922 als Prof. der Ästhetik in Budapest; »Das kl. Spiegelbild der ung. Lit.« 1896 (rassisch-national), »Das Tragische« 1885. ↑ Ungarn (Literatur).

Beowulf, altengl. höfisches Heldenepos in 3200 stabreimenden Langzeilen, in einer Handschrift aus dem 10. Jh. überliefert (Abb. Sp. 1155/56). In dieser, in christlicher Zeit abgefaßten, skandinavisch-heidnischen Sage von den Kämpfen des Gauten B. mit dem Ungeheuer Grendel und dessen Mutter und seinem letzten Heldenkampf mit einem Drachen finden sich episodische Anknüpfungen an geschichtl. Ereignisse in Dänemark und Südschweden aus dem 5. und 6. Jh. und das urspr. anglische Finnsburg, die Königshalle, von der auch ein selbständiges Fragment berichtet (Finnsburglied). ↑ Englische Kultur (Literatur 1). — Ausg. Schücking 1929[13], Holthausen 1929[8], dt. Übers. von Gering 1929[2]. Lit.: W. Chambers, »Introduction« 1921.

Bérain (-äⁿ), Jean, frz. Ornamentzeichner, * 28. 10. 1637 Saint-Mihiel, † 25. 1. 1711 Paris, hat in seinen zahlreichen, auch in Ornamentstichen verbreiteten Entwürfen von Innendekorationen, Möbeln u. dgl. das Kunstgewerbe der Zeit Ludwigs XIV. befruchtet und den Régencestil entscheidend vorbereitet.

Béranger (-anschē), Pierre Jean de, frz. Dichter, * 19. 8. 1780 Paris, † das. 16. 7. 1857, aus dem Handwerkerstand, durch seine spöttischen Lieder gegen die Reaktion der Bourbonen und des Klerikalismus Wortführer des bonapartistischen Bürgertums, der volkstümlichste Liederdichter Frankreichs. ↑ Französische Kultur (Literatur 6). Lit.: Boulle 1908.

Berapp, im Bauwesen eine Art ↑ Putz.

Berappen, in der Bedeutung »bezahlen« zuerst in der Baseler Studentensprache belegt; von Rappen, schweiz. Scheidemünze.

Berât (türk.; arab. Barat), Diplom, Paß; Form des Exequaturs für Konsuln.

Berat, südalban. Stadt (23a D 4), (1930) 10403 Ew.; Wein, Obstbau.

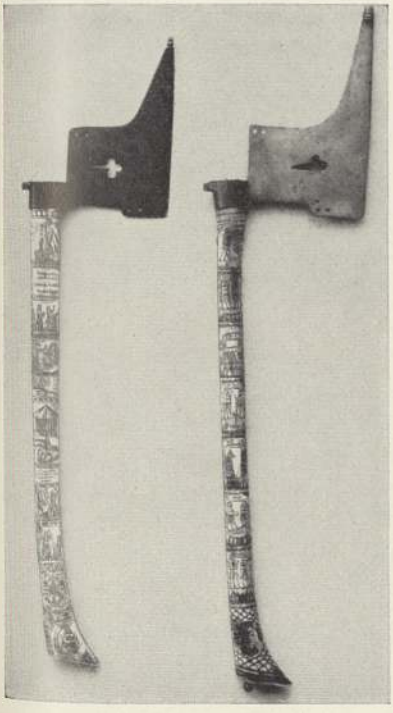
Bergbau I

1. Bergwerksbetrieb im Mittelalter (Agricola)

2. Bergmännisches Wappen

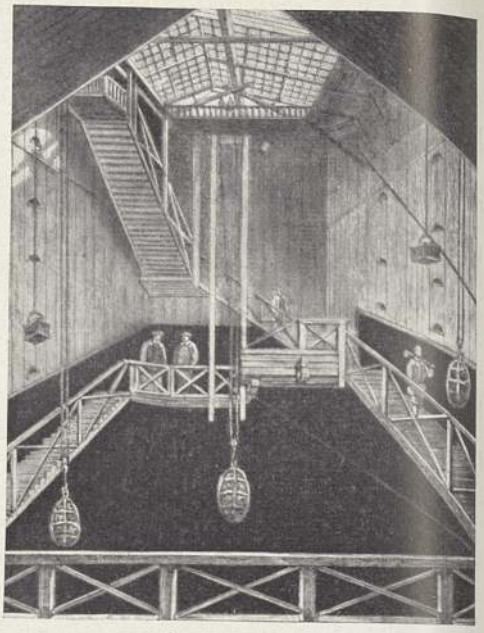
4. Bergparte (mit Darstellung einer Dampfmaschinenförderung)

3. Bergparte (Röhrenparte)

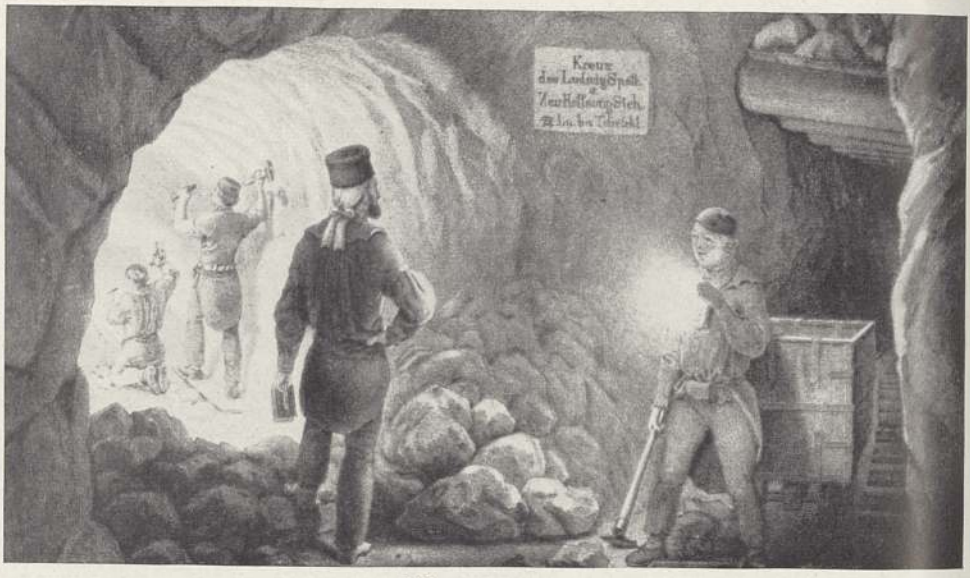


5. „Die Runde Scheibe" (Fördervorrichtung; Agricola)

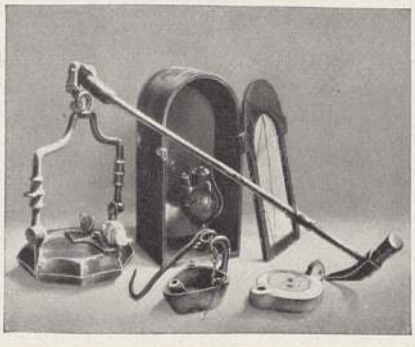
1. Einfahrt auf dem Seil



2. Graphitbergwerk

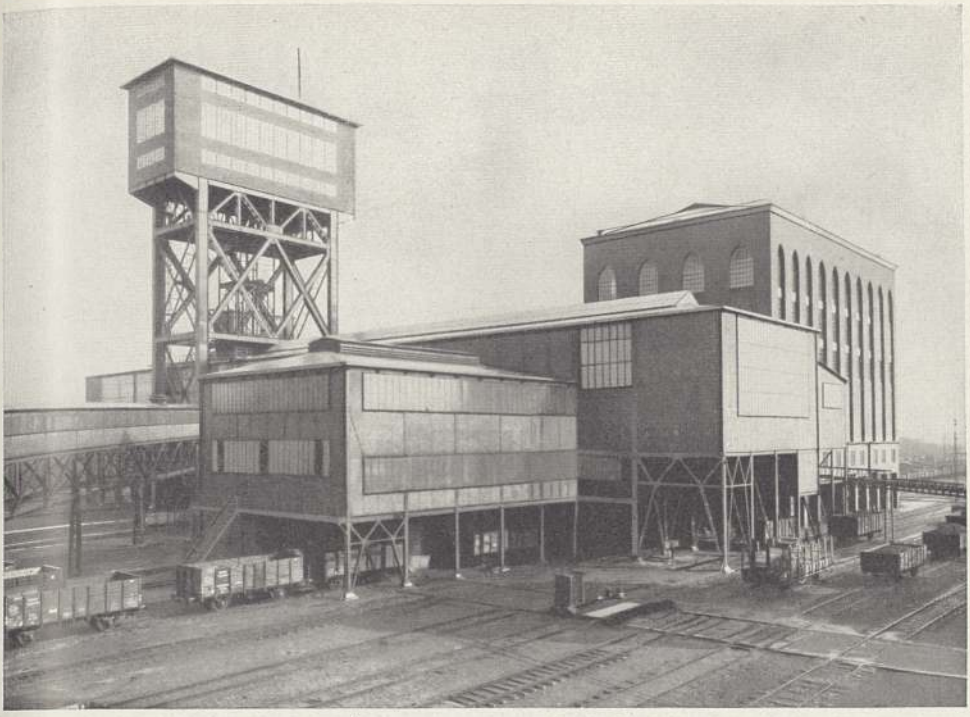


3. Bergleute vor Ort



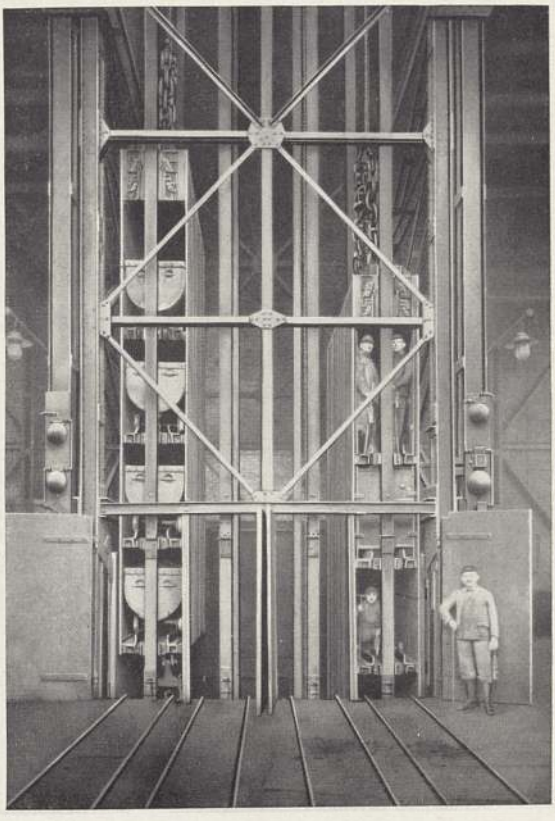
4. Altes Geleucht

5. „Die letzte Schicht"



1. Gesamtansicht der Übertaganlagen eines modernen Steinkohlenbergwerks

2. Vierstöckige Förderschale



3. Förderturm

4. Elektrische Fördermaschine

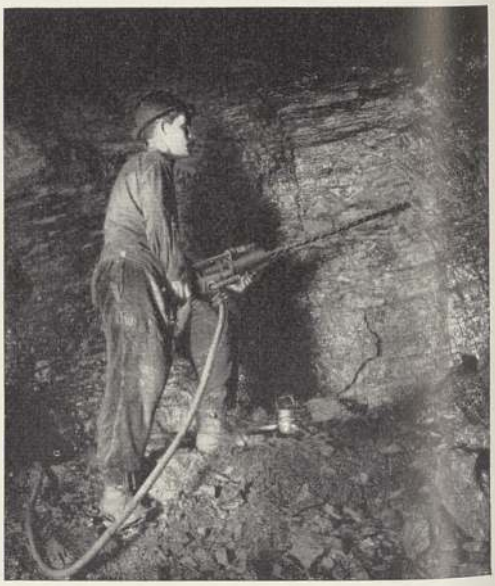
Bergbau IV

1. Im Pfeilerabbau. (Die hölzernen Stempel dienen zur Unterstützung des „Hangenden", d. h. der über dem Abbau befindlichen Gesteinsmasse)

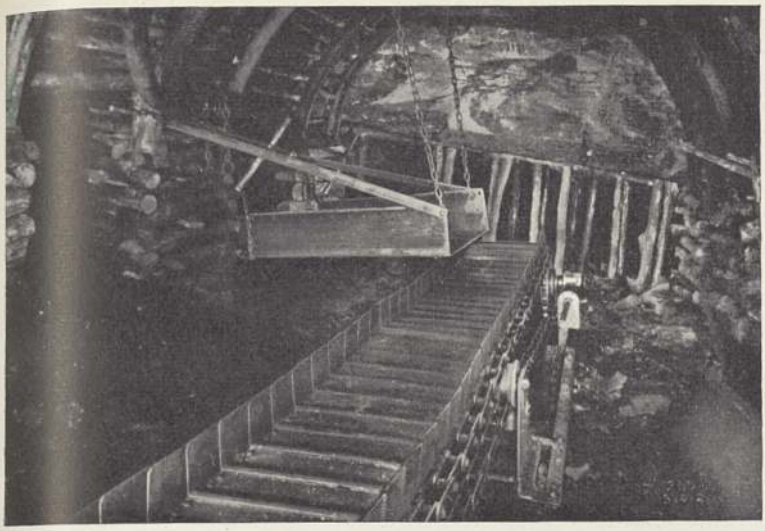
2. Rechts:
Arbeiten „vor Ort" im Querschlag

3. Unten rechts: Bohren von Sprenglöchern mit Preßluftbohrer

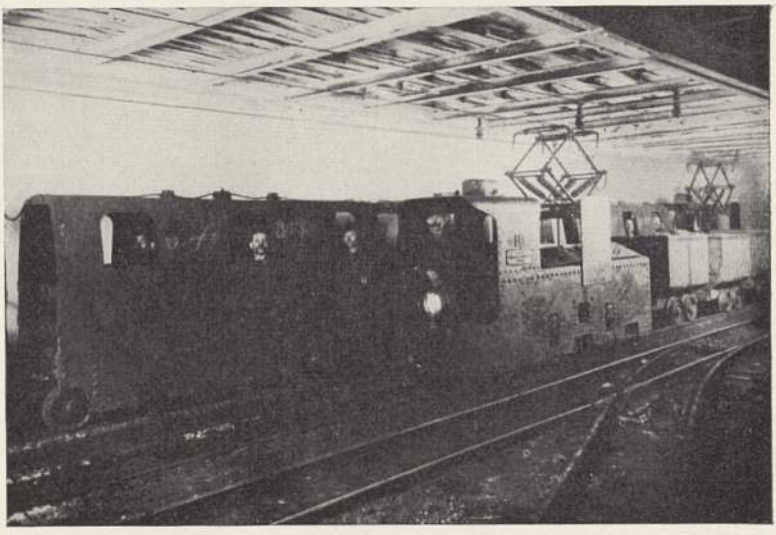
4. Unten links: Säulenschrämmaschine zur Herstellung von Schlitzen



Bergbau V

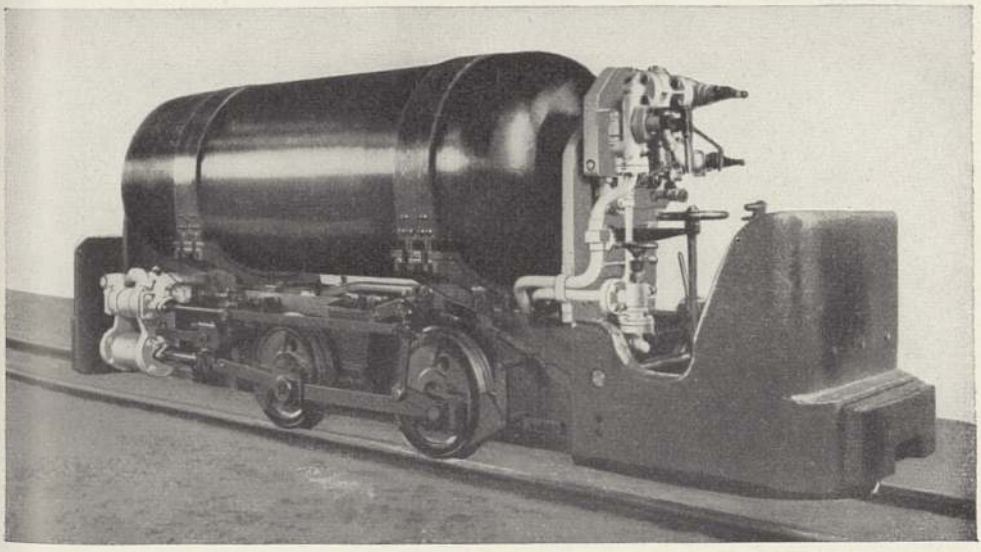


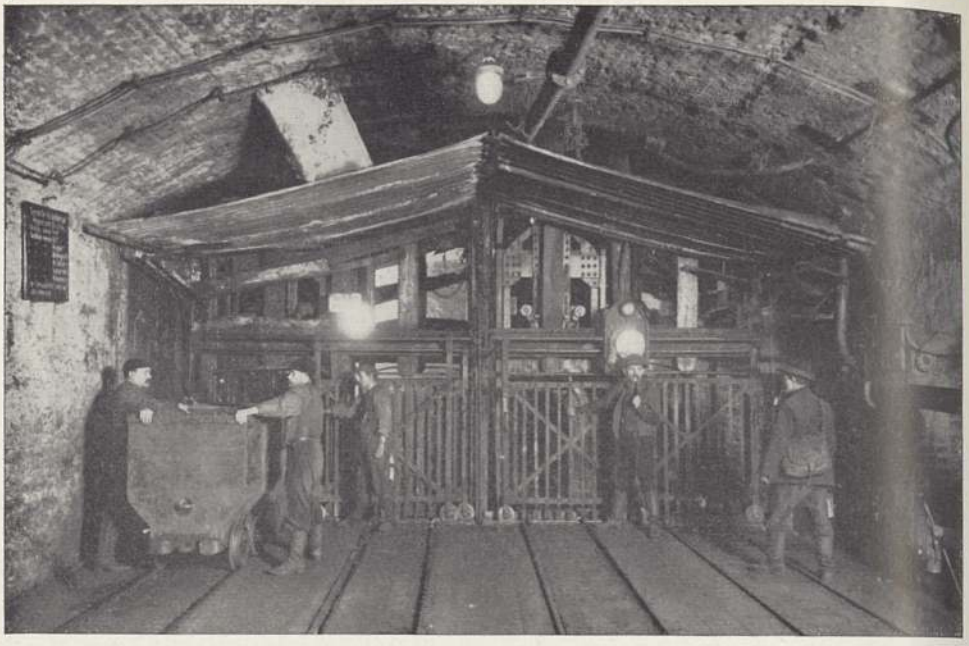
1. Stahlgliederförderband, zum Transport der Kohle vom Abbau zur Förderstrecke



2. Elektrische Grubenlokomotive zur Förderung von Mannschaft und Hunten

3. Preßluft-Lokomotive für Grubenbetrieb





1. Oben: Füllort

2. Links: Aufbewahrungsraum für die Kleider der Bergleute

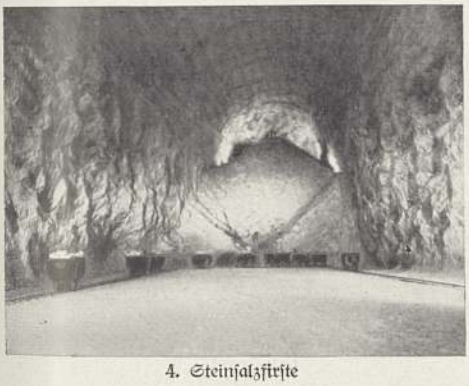
3. Unten: Einspülen von Bergeversatz in ausgekohlte Grubenräume

Bergbau VII

1. Erzberg bei Eisenerz (Steiermark)

2. Bergmann im Paradeanzug

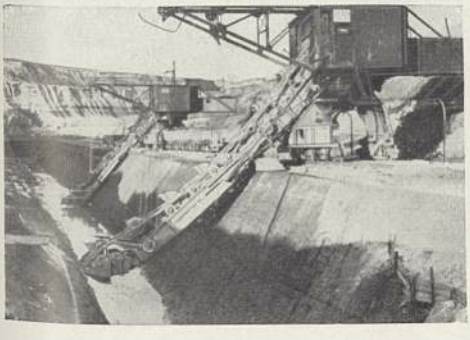
3. Salzbergmann



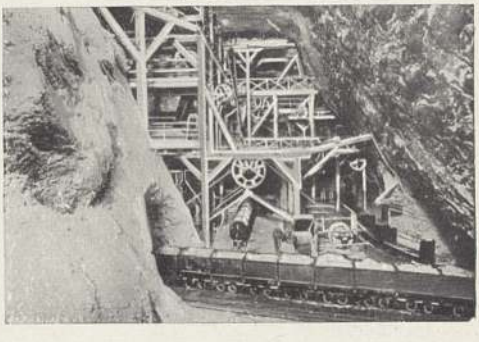
4. Steinsalzfirste

5. Füllort einer Salztiefbausohle

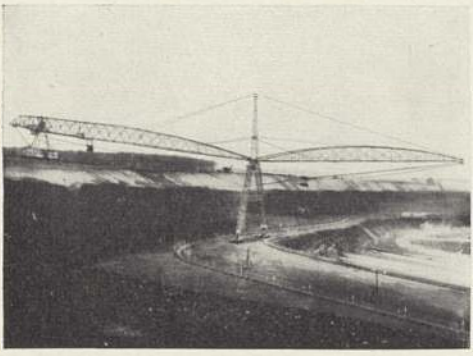
6. Bagger in einem Bernsteintagebau arbeitend



7. Salzmühle in einem Salzbergwerk



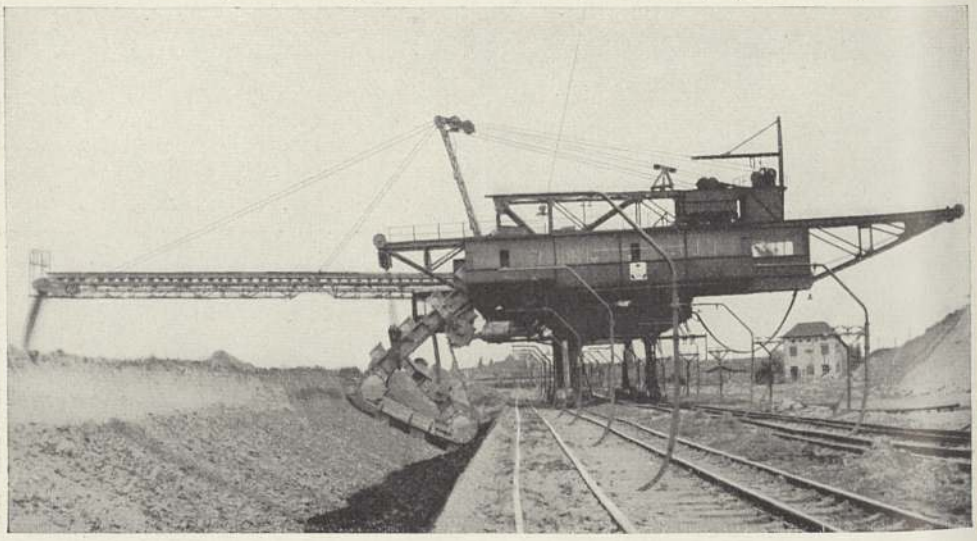
1. Haldenturm eines Kabelbaggers mit einer täglichen Förderleistung von 4–5000 cbm Abraum oder von 7500 t Kohle. Der Kabelbagger überspannt mit zwischen zwei auf Raupen fahrbaren Türmen ausgespannten Drahtseilen die Grube in ihrer ganzen Breite und fördert mit seinem Schürfkübel zunächst die über der Kohle lagernden Erdschichten („Abraum") zum Haldenturm (wo sie von einem Förderband „auf Halde" geschüttet werden), dann die freigelegte Kohle nach einem Bunker zum Beladen der Förderzüge. — Der Schürfkübel hängt an einer Laufkatze, die auf zwei armstarken Tragseilen durch die endlosen (dünneren) Fahrseile mit großer Geschwindigkeit hin und her gefahren wird. Ein „Vorwagen" (ganz links) bewirkt das Auskippen und Aufrichten des Kübels. Durch Entspannen der Tragseile wird der Kübel zum Baggern auf die Grubensohle abgesenkt. — Links hinten ein Löffelbagger (Größenvergleich!)



2. Brückenkabelbagger mit 150 m Stützenentfernung und 100 m Auskragung. Links die Kohlenwand mit dem darüber lagernden Abraum, rechts die Haldenseite zum Absturz des gebaggerten Abraums. Der Schürfkübel fährt (rechts von der hohen Stütze!) auf Tragseilen, durch deren Entspannen er auf den Abraum gesenkt werden kann

3. Eimerkettenbagger (Leistung 630 cbm/std, Gesamtgewicht rd. 360 t) in einem Braunkohlentagebau. Der geförderte Abraum wird entweder (wie im Bild) in Förderzüge abgestürzt und zur „Kippe" (vgl. Bild 4) gefahren oder mit Hilfe einer Abraumförderbrücke über die Grube weg zur Halde gefördert

4. Absetzer, der stündlich 1600 cbm von Förderzügen auf der „Kippe" ausgekippten Abraum mit einer Eimerkette aufnimmt und mit einem Förderbandausleger von rund 45 m Länge in einen „ausgekohlten" Tagebau abstürzt



Beratene Kinder, früher Kinder, die bei Lebzeiten der Eltern durch Geld (Beratung) abgefunden und dadurch von der Erbschaft ausgeschlossen wurden.

Beratung ist samt der darauf folgenden Abstimmung der Weg, auf dem Kollegialgerichte zu ihren Entscheidungen gelangen. Sie findet geheim unter Leitung des Vorsitzenden statt (§§ 192 ff. GVG.). — In Österreich gilt Gleiches. — † auch Beratene Kinder.

Beratungsstellen. Den staatlichen oder kommunalen Gesundheitsämtern sind B. für Erb- und Rassenpflege angegliedert; sie geben unentgeltlich Auskunft in allen Fragen, die sich auf die Belastung mit Erbkrankheiten, die gesundheitl. Voraussetzungen für die Eheschließung, für Ehestandsdarlehensbewerbung und auf Sippenforschung u. ä. beziehen; bes. findet dort auch eine gesundheitl. Eheberatung statt. Ferner unterstehen den Gesundheitsämtern die Schwangeren-B., Mütter-B., Säuglings- und Kleinkinderfürsorgestellen, schulärztliche B., Krüppelfürsorge und -B., Tuberkulosefürsorgestellen. B. für Geschlechtskranke werden überwiegend (Ende 1934: 181) von den Landesversicherungsanstalten unterhalten, daneben von Gemeindeverbänden und karitativen Vereinen; sie untersuchen und beraten unentgeltlich Geschlechtskranke und solche, die befürchten, geschlechtskrank zu sein. B. für Alkoholkranke (Trinkerfürsorgestellen) werden von Verbänden zur Bekämpfung des † Alkoholismus (vorwiegend familiäre Betreuung) und von den Gesundheitsämtern (vorwiegend ärztliche Betreuung), von den letztern z. T. in erweitertem Rahmen als B. für Suchtkranke oder B. für Nerven- und Gemütskranke unterhalten. — Rechtsberatungsstellen sind hauptsächlich dazu eingerichtet, unbemittelten Volksgenossen in Rechtsfällen Rat und Hilfe kostenlos oder gegen geringe Unkostengebühr zuteil werden zu lassen. Im nat.-soz. Staat ist besonderes Gewicht auf ihren Ausbau gelegt worden. Die NSDAP. hat die NS.-Rechtsberatungsstellen errichtet; Auskunft darüber geben die Ortsgruppen der NSDAP. Den Mitgliedern der Deutschen Arbeitsfront (DAF.) stehen auch die besonderen Rechtsberatungsstellen der DAF. offen.

Beraun (tschech. Berounka), l. Nebenfluß der Moldau, vom Böhmer Wald, entsteht aus Mies, Angel, Radbusa, Uslawa; 135 km.

Beraun (tschech. Beroun), tschechoslow. Stadt im mittelböhm. Waldgebirge (25 a BC 2), (1930) 13 200 Ew.; Textil-, landw. Industrie, Kalk-, Zementwerke.

Berber, Völkergruppe in Nordafrika, von Marokko bis Libyen, mit folgenden Stämmen: im Altertum die Guanchen (Guantschen) der Kanarischen Inseln, die Libyer, die Mauren (Mohren, Morisken; heute Reste in marokkanischen Städten, ferner in Valencia und Granada), die Numidier, Gätuler, Garamanten; die heutigen Amazirghen (Amazigh, Imoschagh; $2^1/_2$ Mill.), Schelluh (Schlöch; $1^1/_2$ Mill.), Kabylen (760 000), Mzabiten (Mosabiten; 30 000), Tuareg (Tuarik; 240 000) im W. der Sahara, Brakna (63 000) nördl. vom untern Senegal. Die (mohammedanischen) B. sind Ackerbauer oder Händler, wohnen in selbständigen Gemeinden (Dschema) unter Häuptlingen (Scheichs), die einem Stammesoberhaupt (Kaid) unterstehen. — B.sprachen, eine Gruppe der Afrikanischen Sprachen († Afrika u. Beil. »Afrika« IV, 3). Lit.: Stuhlmann, »Die Mazigh-Völker« (Abhdl. des Hamburg. Kolonial-Instituts Bd. 16, 1914).

Berber (El Mekerif), Stadt im Engl.-Ägypt. Sudan am Nil (33 c E 4), (1931) 5000 Ew.; an Bahn und Karawanenstraße.

Berbera, Markt- und Hafenstadt in Brit.-Somaliland (33 c GH 5), etwa 30 000 Ew.; Ausfuhr: Felle, Gummi. Funkstation.

Berberaffe, Art der † Makaken.

Berberei, alter Name des westl. Nordafrikas, benannt nach den Berbern, gefürchteten Seeräubern, im M.A. Barbareskenstaaten oder Barberei. Wiederholte Strafexpeditionen gegen die Seeräuberei waren erfolglos; manche Staaten schlossen mit den Barbaresken Verträge, und ihre Schiffe führten den Algierischen Paß (See-, Türken-, Mittelländ. Paß) mit, der sie vor Beräuberung schützte. Die frz. Eroberung Algiers 1830 beseitigte diese Zustände.

Berberidaceen, die † Berberitzengewächse.

Berberisgelb, Lack- und Malerfarbe, aus Abkochung von Berberitzenholz mit Alaunlösung nachträglich mit Kreide niedergeschlagen.

Berberitzen (Berberis), Gattung der B.gewächse, Dornsträucher mit gelben Blüten, Staubgefäße bei Berührung rasche Bewegung gegen den Griffel hin ausführend. In Europa nur der B.-strauch (Berberitze, Sauerdorn, Berbesbeere, B. vulgaris; Abb.), mit dreiteiligen Dornen; muß an Feldrändern ausgerottet werden, da auf ihm Entwicklungsstufe des Getreiderosts lebt; Wurzel enthält (wie andre B.arten) das Alkaloid Berberin (Xanthopikrit). Nahe verwandt die † Mahonie.

Berberitze; Blüten- und Fruchtzweig.

Berberitzengewächse (Sauerdörner, Berberidaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, vorwiegend nördl. gemäßigte Zone; hierher Berberitzen, Mahonie, Sockenblume.

Berceuse (frz., bärßöß), Wiegenlied, auch in der Kunstmusik Komposition dieses Gepräges.

Berchta (ahd. Berhta; Perchta), Gestalt des Volksglaubens in Oberdeutschland und Mitteldeutschland (eng mit Frau Holle verwandt), die auf das vorchristliche Mitwinterfest zurückgeht. Frau B. ist die heidnische Gottesmutter und wurde erst in christlicher Zeit zur Unholdin und zum Kinderschreck erklärt. Als Hüterin der Spinnstuben zieht sie in der Perchtennacht od. am Perchtentag (6. Jan., auf den die Kirche das Epiphaniasfest verlegte) durch die Dörfer und prüft den Fleiß der Spinnerinnen. † Berchtenlaufen.

Berchtenlaufen (Perchtenlaufen), brauchtümlicher Umzug um die Zeit der Jahreswende, meist am Perchtentag (6. 1.), in Oberbayern und Österreich; 12 Burschen in altüberlieferten fratzenhaften Holzmasken, mit breiten Ledergürteln, an denen riesige Kuhglocken hängen, die sog. »schiachen« (= häßlichen) Berchten, stellen das alte Jahr vor, 12 Burschen in schön geschnitzten Masken, die sog. schönen Berchten, das neue Jahr. Der Brauch

Berchtenmaske.

versinnbildlicht die Ablösung des alten Jahrs durch das neue und ist wie der Name german. Ursprungs.

Berchtesgaden, oberbayr. Markt, Luftkurort u. Solbad (8 D 3), (1933) 3878 Ew.; Schloß; Schnitzerei. Mittelpunkt des Berchtesgadner Landes (Königssee, Salzbergbau, Fremdenverkehr). — Seit 1122 Propstei, 1594—1723 unter Kurköln, kam 1803 an Salzburg, 1805 an Österreich, 1810 an Bayern.

Berchtold, Tiroler Adelsgeschlecht in 2 Linien, 1633 freiherrl., 1673 gräflich; Leopold, Graf, österr. Diplomat, * 18. 4. 1863 Wien, 1907—11 Botschafter in Petersburg, 1912—15 Außenmin.; auf seinem Schloß Buchlau fand 15. 9. 1908 die Zusammenkunft zw. Ahrenthal u. Iswolski über Bosnien-Herzegowina statt. Seine Balkanpolitik war auf Gewinnung Bulgariens u. Niederhaltung Serbiens gerichtet, an das er nach dem Attentat von Sarajevo das Ultimatum richtete, dessen Nichterfüllung zum Weltkrieg führte. 1916—18 war er Obersthofmeister bzw. -kämmerer.

Berck, frz. Gem. u. Seebad am Ärmelkanal (18 a G 1), (1931) 14000 Ew.; Hospitäler, Rennbahn, Flugplatz.

Berdjajew (-ĕf), Nikolai, russ. Philosoph, * 6. 3. 1874 Kiew, gründete 1919 die »Freie Akademie für geistige Kultur« in Moskau, trat für eine »übernationale Organisation der Menschheit« ein, 1922 ins Ausland verbannt, von großem Einfluß im Ökumenischen Rat; seine christlich-philosophische Lehre, oft fälschlich für den reinsten Ausdruck der russisch-völkischen Ideenwelt gehalten, wendet sich gegen jede völkische Selbstbejahung und stellt eine Art religiösen Bolschewismus dar; Hptw.: »Vom Sinn des Schaffens« 1916, dt. 1927, »Die Weltanschauung Dostojewskijs« 1923, dt. 1925, »Wahrheit und Lüge des Kommunismus« 1934.

Berdjansk, sowjetruss. Hafenstadt der Ukraine (14 a C 4), (1933) 35900 Ew.; Maschinenbau; Getreideausfuhr.

Berditschew (-ĕf, Berdytschiw, -if), sowjetruss. Stadt der Ukraine (14 a A 3, 4), (1933) 53100 Ew.; Getreide- und Viehhandel.

Berechtigungswesen, Regelung der verschiedenen Berechtigungen, die Bildungsnachweise, bes. Schulzeugnisse, bei der Berufsausbildung gewähren. Das Reifezeugnis der höheren Schulen berechtigt zum Studium (ohne Latein beschränkt), zu höheren technischen und freien geisteswissenschaftlichen Berufen sowie zum Offiziersdienst. Oberprimareife berechtigt zum Reichsfinanzverwaltungs- und zum nichttechn. Eisenbahndienst, Unterprimareife zum gehobenen mittleren Verwaltungsdienst; die Mittlere (=Obersekunda-) Reife zum Besuch der höheren Fachschulen, zur gehobenen mittleren technischen u. nichttechnischen Beamtenlaufbahn. Dieses System artete durch Forderung des Reifezeugnisses für die verschiedenartigsten Berufe, bes. auch durch Private, und durch allgemeine Überspannung der Zeugnisforderungen zum Berechtigungsunwesen aus, das seit 1933 durch Beschränkung des Besuchs der höheren Schulen und Hochschulen bekämpft wird.

Beregnungsanlage, in Landwirtschaft und Gartenbau benutzte Vorrichtung zum Verregnen von Wasser, besteht in der Regel aus Antriebsmaschine, Wasserpumpe, Rohrleitungssystem und dem eigentl. Regner. Durch bes. Schnellkupplungen können, ähnlich wie beim Feuerwehrschlauch, die einzelnen Rohre, wenn sie nicht fest im Boden verlegt sind, leicht aneinandergekuppelt werden. Am Ende der Rohrleitung (aus Stahl, Leichtmetall oder Eternit) sitzt der Regner. Für kleine Flächenleistungen genügen einfache Brausen, für größere sind Weitstrahlregner vorhanden, die bei einem Wasserdruck bis zu 12 at eine Wurfweite bis zu 110 m erzielen und dabei eine Wassermenge bis zu 80 l je sek ausstrahlen. Je nach dem Wasserdruck und der von der Pumpe geförderten Wassermenge lassen sich Flächen von über 1 ha bei Aufstellung eines einzigen Regners beregnen. Soll geringe Wassergabe verabreicht werden, so kann die Regenrakete benutzt werden, die je nach der Schnelligkeit, in der Wasser unter hohem Druck zuströmt, periodisch Wasserschüsse abgibt. Bei jedem Drehstrahlregner bewirkt der Wasserdruck eine Drehung des Strahlrohres, so daß der Regner allmählich den gesamten Umkreis mit Wasser versorgt. Die B. ergänzt die natürl. Feuchtigkeit (Tau, Regen, Grundwasser), die vielfach zur Erzielung von Vollernten nicht ausreicht, durch planmäßig gegebenen Zusatzregen. Als neuzeitlichste Form der Bewässerung ist die Beregnung den älteren Verfahren dadurch überlegen, daß sie sich jeder Bodenoberfläche anpaßt und keine Geländevorbereitung nötig macht, mit den Wasservorräten haushält und die Wassergaben dem Bedarf der Pflanzen anpaßt.

Bereicherung, Vermehrung des Vermögens. Ungerechtfertigte B. liegt vor, wenn jemand durch die Leistung eines andern oder sonst auf dessen Kosten etwas ohne rechtlichen Grund erlangt. Das Erlangte oder dessen noch vorhandener Wert kann nach §§ 812 ff. BGB. mit der B.sklage zurückgefordert (kondiziert) werden (Kondiktion, Kondiktionsanspruch), und zwar: bei irrtümlich gemachten Leistungen (condictio indebiti, z. B. Zahlung eines, der nicht schuldet), nicht aber bei solchen, die auf einer sittlichen Pflicht beruhten († Naturalobligationen); wegen Mangels oder spätern Wegfalls eines Grundes zur Leistung (condictio sine causa, z. B. Schenkung wird wegen Undanks widerrufen); weil der bezweckte Erfolg nicht eintritt (condictio causa data, causa non secuta, z. B. ein Schuldschein war in Erwartung eines Darlehns ausgestellt, dieses wird nicht gegeben); wenn etwas durch eine unerlaubte Handlung erlangt war (condictio ob injustam causam); wenn der Empfänger durch die Annahme gegen ein gesetzliches Verbot oder die guten Sitten verstieß (condictio ob turpem causam). Der Dritte, dem der Bereicherte die B. unentgeltlich zugewendet hat, wird nach § 822 BGB. als urspr. Empfänger behandelt, so daß sich die Klage gegen ihn richtet (früher die sog. actio in rem scripta). — Das Österr. ABGB. faßt die oben bezeichneten Kondiktionen in § 879 und §§ 1431—1435 zusammen. — Das Schweiz. ObligR. regelt in den §§ 62 ff. die ungerechtfertigte B. ähnlich wie das dt. BGB.

Bereifung, elastische, auswechselbare Laufkränze an den Rädern vom † Auto (A 9), Motorrad und † Fahrrad.

Bereitschaftspolizei (Landespolizei, Abk.: Lapo), der kasernierte, in Hundertschaften ([Polizei-] Bereitschaften) gegliederte und zum geschlossenen Einsatz bestimmte Teil der uniformierten † Polizei, auch »Grüne Polizei« genannt, weil im Gegensatz zur † Blauen Polizei urspr. und außerhalb Preußens ständig grün uniformiert. Seit der Wiedereinführung der Wehrpflicht, im Rheinland seit der Beseitigung der Entmilitarisierung aufgehoben; einzelne Polizeibereitschaften noch in den Großstädten.

Berengar von Tours (=tür), Theolog der † Scholastik, * um 1000, † 1088, bestritt erstmalig die wirkliche Gegenwart Christi im Altarsakrament, deshalb von der Kirche wiederholt als Irrlehrer verdammt.

Berenike, Name mehrerer Prinzessinnen und Königinnen von Ägypten aus dem Hause der Ptolemäer und nach diesen verschiedener antiker Städte.

Berenikes Haupthaar (lat. Coma Berenicis), Sternbild am nördl. Himmel.

Berennung (einer Festung) † Festungskrieg.

Berens-Totenohl, Josefa, Dichterin und Malerin, * 30. 3. 1891 Grevenstein; Romane aus dem mittelalterl. Westfalen: »Der Femhof« 1934, »Frau Magdlene« 1935; Gedichte: »Das schlafende Brot« 1936.

Berent, Wacław, poln. Schriftsteller, * 28. 9. 1873 Warschau; Hptw: »Edelfäule« 1901, dt. 1909, »Wintersaat« 1911, »Lebende Steine« 1918. † Polnische Kultur (Literatur 6).

Beresford (=förd), John Davys, engl. Schriftsteller, * 7. 3. 1873 Peterborough; selbstbiograph. und psycholog. Romane (Kritik der Moral der engl. Gesellschaft).

Beresina, 530 km langer, r. Nebenfluß des Dnjepr in Weißrußland (14a A3), durch den B.kanal mit der Düna verbunden, Holzflößerei. — 26.—28. (14. bis 16.) 11. 1812 verlustreicher Übergang der Franzosen über die B. (nahe Borissow).

Beresit, granitartiges Gestein (Aplit) von Beresowsk (im Uralgebiet).

Beresowskij Sawod (bĕrjŏzŏfskĭ ßŏwŏd), sowjetruss. Stadt im Ural, 13000 Ew.; Goldbergwerke.

Berettinoglasur, eine maltechnische Eigentümlichkeit einiger Majolikawerkstätten in Faenza im 2. Viertel des 16. Jh.: eine in der Masse hellblau gefärbte Glasur, auf der die Malereien hauptsächlich in Hell- und Dunkelgelb aufgetragen wurden; das Blau der Glasur wurde zum Schattieren benutzt.

Berg, stärkere Erhebung über die Umgebung, z. B. sanft gewölbte Kuppe (Kopf, Kulm, Belchen) oder schroff ansteigende, ausgezackte Spitze (Nadel, Horn) oder allmählich zulaufender Kegel (Hut-B., Kogel) oder mit flachem Gipfel (Tafel-B.).

Berg, ehem. Herzogtum (lat. Ducatus Montensis), im Westfälischen Kreis, jetzt zu den Regbez. Düsseldorf und Köln gehörig; 1101 Grafen, 1380 Herzöge v. B.; 1806 GrHzt. B. unter Joachim Murat (bis 1808), dem der unmündige Napoleon Ludwig, Sohn König Ludwigs, folgte.

Berg, 1) Alban, Komponist, * 9. 2. 1885 Wien, † das. 24. 12. 1935, schrieb Lieder, Kammermusik, Orchesterstücke und die Oper »Wozzeck« (vollendet 1922), deren einzelne Szenen als in sich geschlossene Instrumentalstücke geformt sind, als letztes Werk ein Violinkonzert. † Deutsche Kultur (Musik 17). Lit.: Reich 1936. — 2) Claus, Bildhauer, * um 1475 Lübeck, wurde vermutlich 1504 nach Dänemark (bis 1532) berufen, wo er für den kgl. Hof bes. in Odense tätig war. B. ist der Hauptmeister des »spätgotischen Barocks« im lübischen Kunstkreis; seine Figuren sind von übermächtiger Gewalt des Ausdrucks: Altar von Odense auf Fünen (etwa 1517—22), Altar in Tistrup (1522), Kruzifixus in Sorö (1527), Apostel in Güstrow (1532/33). Lit.: Thorlacius-Ussing, »Billedsskæreren Claus B.« 1922; Deckert, »Die balt.-lüb. Skulptur im Anfang des 16. Jh.« (im »Marburger Jb. der Kunstwissensch.« Bd. 3, 1927). — 3) Magnus, norw. Elfenbeinschnitzer, * 28. 11. 1666 Hedemarken, † 31. 3. 1739 Kopenhagen; mytholog. und bibl. Reliefs (Schloß Rosenborg b. Kopenhagen) sowie Medaillonbildnisse dän. Könige. — 4) Christen Poulsen, dän. Politiker (lib.), * 18. 12. 1829 Fjaltring (Jütl.), † 28. 11. 1891 Kopenhagen, seit 1865 Mitglied des Folketing, gründete 1887 die radikale »Reformpartei der Linken«.

Berg (bärj), 1) Bengt, schwed. naturwiss. Schriftsteller, * 9. 1. 1885 Kalmar, Förderer des Naturschutzgedankens; »Abu Markub« 1926, »Die letzten Adler« 1923, »Mit den Zugvögeln nach Afrika« 1924, »Die Liebesgeschichte einer Wildgans« 1930 u. a.; Tierfilme. — 2) Natanael, schwed. Komponist, * 9. 2. 1879 Stockholm, schrieb Opern (z. B. »Judith«), Ballettpantomimen, sinfonische Dichtungen, Chorwerke mit Orchester, Kammermusik. † Schweden (Musik).

Bergakademien, Hochschulen für Bergbau und Hüttenwesen.

Bergama, türk. Stadt (23 f AB3), das alte † Pergamon, (1927) 13223 Ew.; im Tal des Bakirtschai. Nahebei der Grabhügel Zigma-Tepe. Der Hafen von B., Dikeli (Dikili, etwa 2000 Ew.), ist von Tschandarlü überflügelt.

Bergamasca, bäuerlicher ital. Volkstanz.

Bergamasker Alpen, Gruppe der südl. Kalkalpen (20 HI 4), im Pizzo di Coca 3052 m.

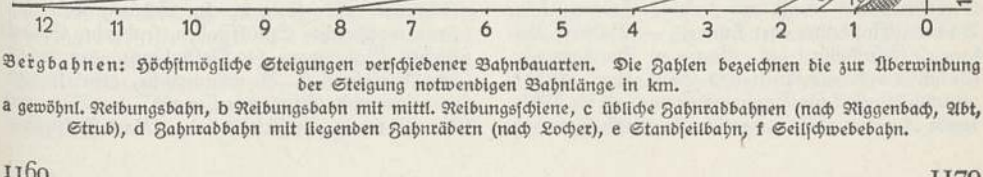
Bergamo, ital. Stadt in der Lombardei (20 H 5), (1931) 82134 Ew.; Eisen, Textilien.

Bergamotte, alte Birnenfamilie; auch Orangenart.

Bergamottöl, ein † Aurantiazeenöl.

Bergart (Berge), bergmänn.: das taube Gestein.

Bergbahnen, Bahnen auf Berge (im Gegensatz zu den Gebirgsbahnen, die alle im Gebirge angelegten Bahnen umfassen; vgl. Höhentafel Sp. 1173). Wichtig für den sommerlichen Touristenverkehr, für den Wintersport u. für die Verbindung hochgelegener Gebirgsdörfer, Berggasthöfe und Kraftwerke mit Eisenbahn und Straße. Meist für Personenverkehr, häufig zugleich für Lastenbeförderung. — Für geringe Steigungen werden B. als gewöhnliche Eisenbahnen (Reibungs-, Adhäsionsbahnen) gebaut. Bei Steigungen von mehr als rund 80 ‰ werden »Steilbahnen« mit besonderen Hilfsmitteln nötig, entweder 1) mit Reibungsschiene oder mit Zahnstange († Zahnradbahnen) zw. den Fahrschienen oder 2) mit umlaufendem Zugseil († Drahtseilbahnen; als Standseilbahnen auf Gleisen fahrend, als Schwebebahnen



Bergbahnen: Höchstmögliche Steigungen verschiedener Bahnbauarten. Die Zahlen bezeichnen die zur Überwindung der Steigung notwendigen Bahnlänge in km.

a gewöhnl. Reibungsbahn, b Reibungsbahn mit mittl. Reibungsschiene, c übliche Zahnradbahnen (nach Riggenbach, Abt, Strub), d Zahnradbahn mit liegenden Zahnrädern (nach Locher), e Standseilbahn, f Seilschwebebahn.

an Tragseilen oder auch an Schienen hängend). — Nachdem Zahnradbahnen (zuerst 1868 auf den Mount Washington) und Standseilbahnen (zuerst 1877 in Lausanne) die ersten Jahrzehnte des B.baus beherrscht hatten (bes. in der Schweiz), wurden die B. seit 1912/13 fast nur noch als Seilschwebebahnen ausgeführt (vgl. Aufstellung »Bemerkenswerte B.«).

Bergbarte (Bergparte), breitschneidiges Paradebeil der Bergleute (↑ Beilage zu Bergbau).

Bergbau (↑ Beilage Sp. 1164), das Aufsuchen, das Erschließen, das Gewinnen von Lagerstätten nutzbarer Mineralien jeder Art (Kohle, Erz, Salze, Bernstein, Graphit usw., ↑ auch Erdöl). Zu unterscheiden: B. »über Tage« (↑ Tagebau, vor allem Braunkohle),

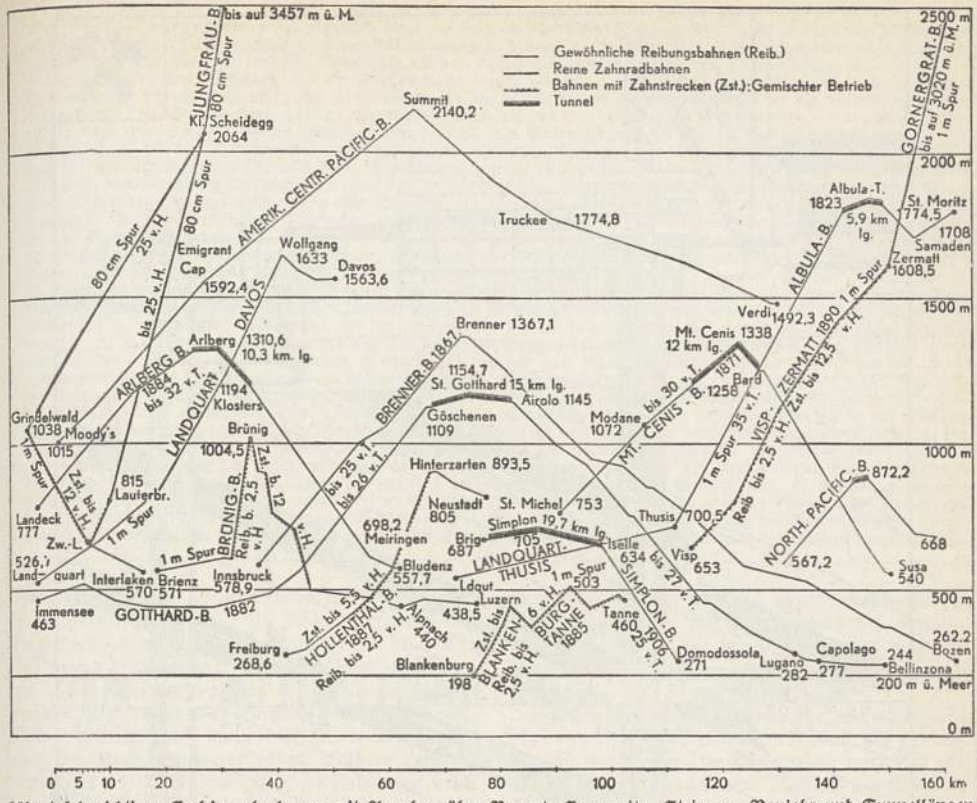
Bemerkenswerte Bergbahnen

Bezeichnung der Bahn (nach dem Endpunkt)	Eröffnung	Ausgangsort	Länge km	Größte Steigung vT	Höhenunterschied m	Höchster Punkt m ü. M.	Bauart
A. Reibungsbahnen:							
Brockenbahn (Harz)	1899	Drei Annenhohne	18,0	45	587	1129	
Puy de Dôme (Frankreich)	—	Clermont Ferrand	14,9	120	1029	1415	Fell: mit mittlerer Reibungsschiene
B. Zahnradbahnen:							
Vitznau–Rigi (Schweiz)	1871	Vitznau	7,1	250	1310	1750	Riggenbach
Goldau-Rigi (Schweiz)	1873	Goldau	8,7	212	1230	1750	»
Pilatusbahn (Schweiz)	1889	Alpnach	4,5	480	1624	2076	Locher
Petersberg (Rheinland)	—	Königswinter	1,2	260	284	334	Riggenbach
Pikes Peak (Colorado)	1891	Manitou	15,0	250	2316	4328	Abt
Mont Salève (Savoyen)	1892	Etrembières	9,0	250	735	1142	»
Mont Serrat (Spanien)	1892	Monistrol	8,0	150	515	708	»
Schynige Platte bei Interlaken (Schweiz)	1893	Wilderswil	7,3	250	1383	1970	Riggenbach
Schafberg (Salzkammergut)	1893	St. Wolfgang	6,0	250	1176	1730	Abt
Snowdon (England)	1895	Llanberis	7,5	182	954	1063	»
Gornergrat (Schweiz)	1898	Zermatt	9,1	200	1403	3020	»
Vesuv (Italien); vgl. C	1903	Pugliano	7,5	250	697	794	Gemischte Z. (Strub)
Wendelsteinbahn (Bayern)	1912	Brannenburg	10,0	235	1252	1724	»
Jungfraubahn (Schweiz)	1912	Scheidegg	—	250	1393	3457	Strub (7,5 km langer Gipfeltunnel)
Bayr. Zugspitzbahn; vgl. D	1930	Garmisch	18,5	250	1943	2650	Gem. Z. (Riggenbach) 4,4 km lg. Gipfeltunnel
C. Standseilbahnen:							Bremsart
Monte Salvatore (Schweiz), 2 Tle.	1890	Lugano	1,517	600	602	883	Zahnstange Abt
Stanserhorn (Schweiz), in 3 Tln.	1893	Stans	3,600	620	1398	1849	Zangenbremse
Schatzalpbahn (Schweiz)	1899	Davos	0,650	474	301	1862	»
Vesuvkrater (Italien); vgl. B	1903	Zahnradbahnhof	0,8	630	387	1181	
Moltkentur–Königstuhl-Bahn (Baden), in 2 Teilen	1890—1907	Heidelberg	1,02	410	446	560	unten Zst. Riggenbach oben Zangenbremse
Virglbahn (Südtirol)	1907	Bozen	0,34	700	196	457	Zangenbremse
Riesenbahn (Schweiz), 2 Teile	1910	Mülinen	3,52	660	1642	1335	»
Merkurbahn (Baden)	1913	Baden-Baden	1,62	545	370	657	Zst. Riggenbach
D. Seilhängebahnen:							Bauart
Kohlernbahn (Südtirol)	1912	Bozen	1,65	600	865	1150	Bleichert
Lana–Vigiljoch bei Meran (Südtirol), 2 Teile	1912	Oberlana	2,21	930	1153	1481	Ceretti-Tanfani-Strub, 1927 umgebaut nach Bleichert-Zuegg
Zuckerhutbahn (Brasilien), 2 Tle.	1913	Rio de Janeiro	1,35	510	416	425	Pohlig
Meran–Hafling-Bahn (Südtirol)	1924	Meran	2,54	14 Kab.-Plätze	900	1250	Bleichert-Zuegg, 1467 m gr. Spannweite
Kreuzeck-Bahn (Bayern)	1926	Garmisch	2,32	26 K.-Pl.	874	1641	Bleichert-Zuegg
Österreichische Zugspitzbahn	1926	Ehrwald	3,37	930	1576	2803	»
Trübseebahn bei Engelberg (Schweiz)	1927	Gerschnialp	2,23	—	530	1781	Bleichert
Hafelekar-Bahn bei Innsbruck, 2 Teile	1928	Hungerburg	3,63	560	1394	2256	Bleichert-Zuegg
Tafelberg-Bahn (Afrika)	1929	Kapstadt	1,20	—	702	1063	»
Montserrat (Spanien)	1929	Apeadero de Montserrat	1,35	35 Kab.-Plätze	550	690	»
Zugspitzgipfelbahn (Bayern); vgl. B	1930	Schneefernerhaus	0,73	—	300	2950	»
Artouste-Bahn (Frankreich)	1931	Laruns	1,31	1020	778	1930	»
Säntisbahn (Schweiz)	1935	Urnäsch	2,16	920	1122	2483	Bleichert, 430 Pers./std

Diese machten häufig wirtschaftl. Bau und Betrieb von B. erst möglich, durch ihre geringe Länge (infolge gradliniger und beliebig steiler Streckenführung; Abb.), ihre verhältnismäßig große Fahrgeschwindigkeit (bis rd. 20 km/std) und bes. durch die einfachen Streckenbauten (meist nur wenige Stützen; keine Dämme, Einschnitte oder Tunnel). — Bilder ↑ Beilage zu Eisenbahn. Lit.: Loewe u. Zimmermann, »Lokomotiv-Steilbahnen und Seilbahnen« 1915²; »Handbibliothek für Bauingenieure«, Teil II, Bd. 9, 1930; Reppert, »Die Bayerische Zugspitzbahn« 1933.

B. »unter Tage« (Tiefbau, vor allem Steinkohle, Kali und Erz). Die Gesamtanlage zur Ausübung des B. heißt Bergwerk (Grube). — Schürfen. Vor Errichtung eines Bergwerks erfolgt Untersuchung der Bauwürdigkeit der Lagerstätte je nach Deckgebirgsmächtigkeit und -form durch: Schürfgräben (Röschen), waagrechte Schürfstollen, senkrechte Schürfschächte, Bohrungen (↑ Tiefbohren), geophysikalische Verfahren (z. B. magnetische, geoelektrische, seismische und Schweremessungen). — Aus- und Vorrichtung (Aufschließen). Nach Feststellung

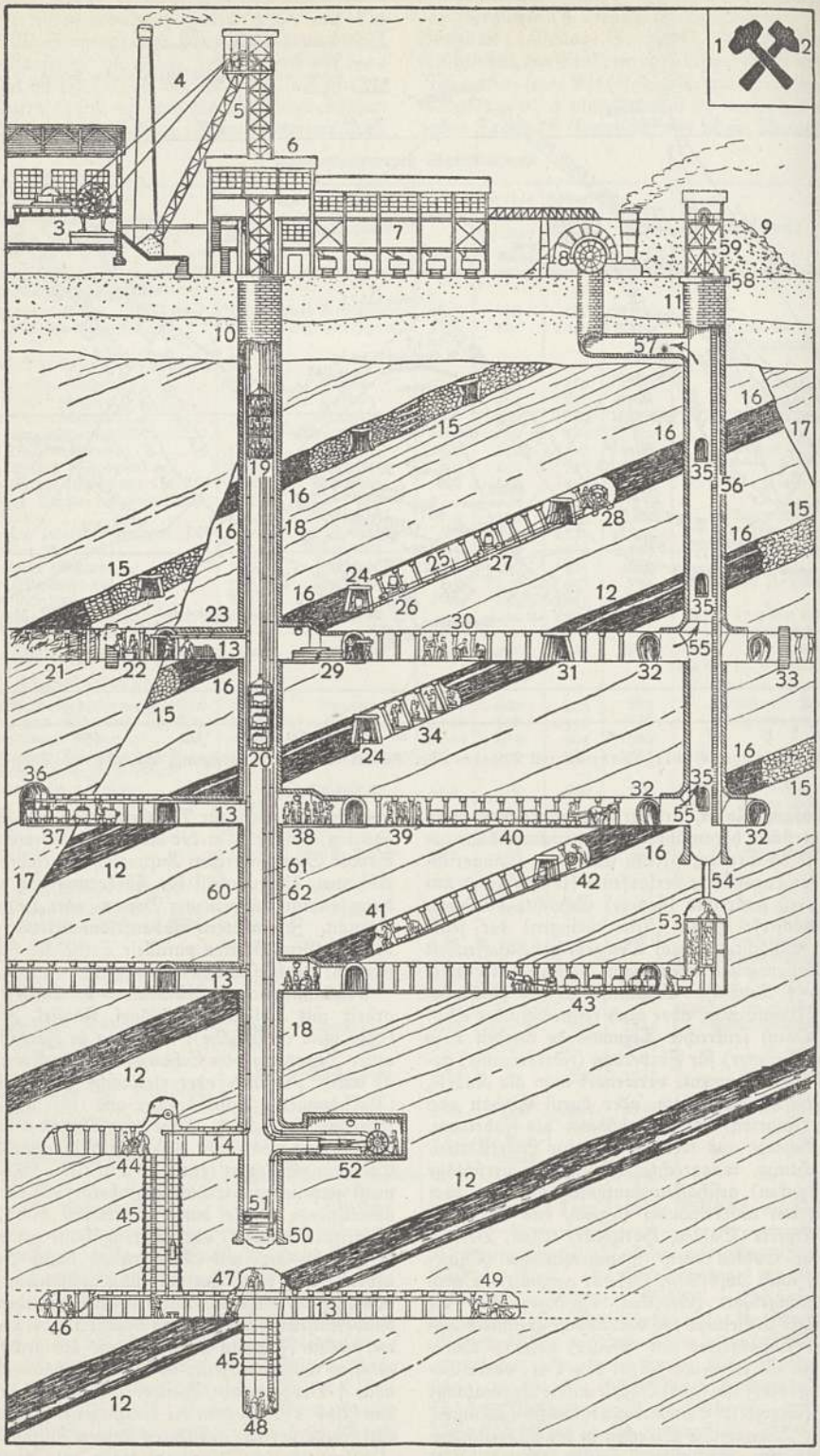
Bergbau



Höhentafel wichtiger Gebirgsbahnen mit Angaben über Bauart, Spurweite, Steigung, Baujahr und Tunnellängen.

von Umfang, Form, Art der Lagerstätte werden an die Lagerstätte heranführende Ausrichtungsbaue geschaffen: a) Stollen, b) »im Einfallen« (Längsrichtung) der Lagerstätte verlaufende (tonlägige, donnlägige), c) senkrechte (seigere) Schächte (Seiger-, Richtschächte); Herst. (Niederbringen) der senkrechten Schächte je nach Deckgebirgsbeschaffenheit und Wasserverhältnissen nach verschiedenen Verfahren († Teufen). Schachtquerschnitt (Schachtscheibe) kreisförmig, aber auch rechteckig oder elliptisch. Durch senkrechte Trennwände werden 2—4 Trume (Trümer) für Förderung (Fördertrume) gebildet; freie Segmente verwendet man als Kabel-, Pumpen-, Leitungstrum oder durch Einbau von Leitern (Fahrten) und Ruhebühnen als Fahrtrum. Vom Schacht aus werden quer zur Lagerstättenlängsrichtung waagrechte (söhlige) Querschläge (Richtstrecken) geschaffen (aufgefahren), die, verschieden tief untereinander liegend, das Bergwerk in Stockwerke (Sohlen, Horizonte) teilen; Verbindung der Sohlen durch Zwischenschächte (Blindschächte, auch Aufbrüche, Gesenke genannt). Durch Vorrichtungsbaue (Strecken, Schläge) wird die Lagerstätte in kleinere für den Abbau geeignete Abschnitte (Abbaufelder und Pfeiler) geteilt. Querfläche am Streckenende heißt: das Ort; obere Begrenzung: die Firste (auch Dach); untere Begrenzung: Sohle (Strosse); Seitenwände: Stöße (Wangen, Ulmen). Waagrechte Strecken in der Lagerstättenrichtung (»im Streichen«) heißen Grund- oder Sohlstrecken (im Erzbergbau: Gezeugstrecken) u. sind als Förderstrecken, für Wetterführung und Wasserhaltung wichtig. In der Kohle verlaufende »streichende« Strecken heißen Aufhauen, Überhauen bzw. Abhauen, dienen meist der Förderung und werden dann je nach Verwendung Brems- oder Haspelberg genannt. Zur weitern Abbaufeldunterteilung werden den Grundstrecken parallele Teilsohlen (Abbaustrecken) »aufgefahren«.

Gewinnung der Minerale: 1) durch Handarbeit mit Keilhaue, Schlägel, Fäustel, Fimmel, Eisen usw. († Gezähe); Einladen in Förderwagen unter Benutzung von Schaufel, Kratze, Trog usw.; 2) durch Preßluft- oder elektrische Abbauhämmer (Pickhämmer), Bohrhämmer und (bes. im Steinkohlenbergbau) Rad-, Stangen-, Ketten-, Säulenschrämmaschinen; mit diesen wird in anstehendem Stoß ein »Schram« (etwa 1—2 m tiefer Einschnitt, meist parallel zur Schichtung) hergestellt und darüberliegende Kohle durch Eintreiben von Keilen (Hereintreibearbeit) oder Sprengschüsse gewonnen; 3) bes. im Erz- und Kalibergbau durch Sprengarbeit. — **Abbau.** Zur möglichst vollständigen Gewinnung der nutzbaren Mineralien verschiedene Abbauverfahren: früher häufig Raubbau, bei dem nur wertvollste Flözteile abgebaut, die übrigen stehengelassen wurden. Heute üblich A. Abbauverfahren ohne † Bergeversatz: Pfeilerbruchbau (Pfeilerrückbau [Abb. 1]), bei dem die durch Herst. (Auffahren) von Förderstrecken gebildeten kleinen Flözabschnitte (Pfeiler) von der Feldgrenze gegen den Bremsberg zu abgebaut werden; »ausgekohlte« Teile (»Alter



Schematischer Schnitt durch ein Steinkohlenbergwerk (Erläuterungen ↑ Sp. 1177/1178).

Steinkohlenbergwerk: 1 der Schlägel (das Fäustel), 2 das Eisen (Bergeisen); 1 und 2 das Wahrzeichen des Bergmanns; 3 die Fördermaschine, 4 das Förderdrahtseil, 5 das Seilscheibengerüst, 6 die Schachtkaue (das Schachthäuschen), 7 die Sieberei und die Verladung, 8 der Lüfter (Ventilator); 3—8, 58, 59 Einrichtungen »über Tage«; 9 die Berghalde (der Abraum), 10 der Förderschacht (meist mit Trums, das sind senkrechte Abteilungen), 11 der Wetterschacht, 12 das Kohlenflöz (die Kohlenader), 13 die Bausohle, 14 die Zwischensohle, 15 der Bergeversatz (mit Gesteinschutt und Steinpfeilern wieder ausgefüllter Hohlraum des hier abgebauten Kohlenflözes), 16 der Sicherheitspfeiler (um die Schächte herum stehengebliebene Teile des Kohlenflözes), 17 die Verwerfung (Verschiebung des Kohlenflözes), 18 die Mauerauskleidung des runden Förderschachtes, 19 das Schachtfördergestell (der Förderkorb; vgl. 51) mit einfahrenden Mannschaften; Schichtwechsel (vgl. 38 und 39), 20 das Schachtfördergestell (am zweiten Drahtseil) mit beladenen Grubenwagen (Hunten) in der Auffahrt, 21 der Grubenbrand, 22 Bergleute beim Aufführen eines Mauerdammes zur Absperrung des Brandes, 23 die Lutte (das Rohr zum Zuführen frischer Luft), 24 die streichende Abbauförderstrecke in Türstockzimmerung, 25 die Seilstrecke, 26 das Bremsfördergestell mit leerem Hunt, 27 das Bremsfördergestell mit beladenem Hunt, 28 der Bremshaspel; 25—28 der Bremsberg; 29 der Holzstapelplatz, 30 Bergleute beim Auswechseln zerbrochener Zimmerung (Verkästung), 31 die »streichende« Hauptförderstrecke (Grundstrecke) in Sparrenzimmerung, 32 die Umbruchstrecke, mit Eisenbögen ausgebaut, um den Schacht herumführend, 33 der Mauerdamm zum Abschluß schlechter Wetter, 34 der Hauer (Häuer) bei der Kohlengewinnung, 35 die Einmündung der Wetterabzugstrecke in den Wetterschacht, 36 die mit eisernen Bögen ausgebaute Hauptförderstrecke, 37 der Kohlenzug mit elektrischer Lokomotive, 38 der Füllort, die Bergleute zum Ausfahren bereit (Schichtwechsel; vgl. 19 und 39), 39 zur Arbeit gehende (anfahrende) Bergleute, 40 der Zug leerer Wagen, 41 der Hauer beim Vortrieb einer »einfallenden« Strecke, 42 der elektrische Förderhaspel, 43 der Zug beladener Wagen (Förderwagen) mit Pferd im Förderquerschlag, 44 die Bergleute am Förderhaspel im »blinden« Hilfsschacht, 45 der Schachtring zum Abteufen (vgl. 48), 46 die mit Druckluft (Preßluft) betriebene Gesteinsbohrmaschine an einer Spannsäule, 47 der gefüllte Abteuftübel (vgl. 48), 48 die Bergleute beim Schachtabteufen (Schachtgraben), 49 die Gesteinsbohrmaschine auf Dreifuß (vgl. 46), 50 der Schachtsumpf (das Grubenwasser) mit Saugkorb und Saugrohr der Wasserhaltungsmaschine, 51 die Spannvorrichtung für die im Förderschacht hängenden Kabel zur senkrechten Führung der Fördergestelle (vgl. 19 und 20), 52 die unterirdische Wasserhaltungs-Dampfmaschine, 53 das Hochbrechen (Überstichbrechen; Nachobenbrechen) des Wetterschachtes, 54 das Wetterbohrloch zwischen dem Hochbrechen und dem Wetterschacht, 55 der Abzug der verbrauchten Wetter (Luft), 56 die eiserne Fahrt (Leiter), 57 der Saugkanal des Ventilators (Abzug der Wetter aus dem Wetterschacht); 10—57 Einrichtungen, Menschen und Tiere »unter Tage«; 58 die Abdeckung des Wetterschachtes, 59 das Gerüst mit Förderhaspel für Notfälle, 60 die Druckluftrohrleitung, 61 die Dampfzuleitung, 62 die Wassersteigrohrleitung.

Mann«) »gehen zu Bruch«, was oft Bergschaden (↑ Bergrecht) verursacht. B. Abbauverfahren mit Bergeversatz: u. a. 1) Stoßbau (Abb. 2). Die Kohle wird in einzelnen Streifen (Stößen) gewonnen und über Bremsberg zur Grundstrecke »abgebremst«. Versatzgut wird durch Rolloch (Rollschacht, Rolle) gestürzt und dann mit Förderwagen den ausgekohlten Räumen zugeführt. Höhere Leistung ermöglicht: 2) Strebbau (Abb. 3; links »mit breitem Blick« für Schrämmaschinenbetrieb, rechts mit

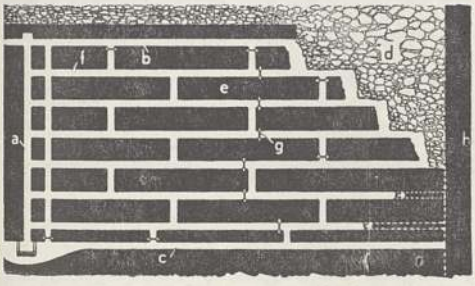


Abb. 1. Pfeilerbruchbau: a Bremsberg, b obere Sohlstrecke, c untere Sohlstrecke, d Bruch (»Alter Mann«), e Pfeiler, f Förderstrecke, g Wettertüre, h Feldgrenze.

»abgesetzten Stößen«). Die Abtragung (Verhau) der in Angriff genommenen Bauabteilung schreitet vom mittlern Bremsberg aus nach den beiderseitigen Baugrenzen fort. Bergeversatz rückt dichtauf nach. 3) Beim Schüttelrutschenbau (Abb. 4) wird stufenweise mittels Schrämmaschine abgebaut, Kohle geht durch Schüttelrutsche zur Grundstrecke (b), Versatzgut wird durch Strecke (a) in ausgekohlte Räume gefördert. Bei 4) Schrägbau (Abb. 5; bes. bei stärker geneigten Lagerstätten angewandt) werden auf dem Versatz Bretterverschläge zum Abgleiten der abgebauten Kohle und Einbringen des Versatzgutes angebracht. Bes. bei steil einfallenden Kohlen- und bei Erzlagerstätten 5) Firstenbau (Abb. 6): Erz wird stufenweise abgebaut, wobei auf jeder Stufe 1—2 Mann arbeiten und Haufwerk durch Rollöcher zur Grundstrecke stürzen. — Im Kali- und Salzbergbau bes. Kammerbau oder Sinkwerksbau; bei letzterem wird Salz durch Wasser gelöst und als Salzlauge zutage gefördert.

Grubenförderung. Zu unterscheiden: A. Abbauförderung (Förderung vom Abbau bis zur nächsten Förderstrecke). Im Erzbergbau wird Erz meist in im Versatz ausgesparte Rollöcher gestürzt und von dort in Förderwagen »abgezogen«. Im Stein-

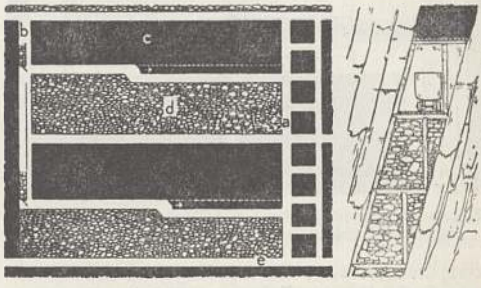


Abb. 2. Stoßbau: a Bremsberg, b Rollschacht, c Kohlenstoß, d Bergeversatz, e Grundstrecke.

kohlenbergbau Förderung durch feste Rutschen (Blechrinnen) oder mit Preßluft oder elektrisch angetriebene Schüttelrutschen (Kugel-, Pendel-, Rollrutschen), die durch schnelle Vorwärts- und langsame Rückwärtsbewegung die Kohle zur Förderstrecke bringen. Häufig auch Förderung auf Glieder-, Plattenbändern, Bandförderern. Im Kali- und Salzbergbau (wegen großen Raumbedarfs fast nur hier): Schrapperförderung, die Fördergut in Förderwagen oder Rollöcher austrägt. — B. Streckenförderung (Förderung bis zum Füllort). Hölzerne oder eiserne Förderwagen (Hunte, Hunde) werden meist auf Bremsbergen zur Förderfohle abgebremst (Zwischenförderung). Bremsberg ist eine geneigte Strecke, auf der von zwei Förderwagen, die durch ein über Seilscheibe laufendes Seil miteinander verbunden sind, der volle,

abwärtsgehende den leeren, aufwärtsgehenden empor-zieht. Bei zu starker Neigung: a) Anwendung eines Gestellwagens (Bühnenwagen), auf dem Hunte waagrecht stehen, oder b) Übergang zum senkrechten Bremsschacht. In der Förderſohle werden Wagen

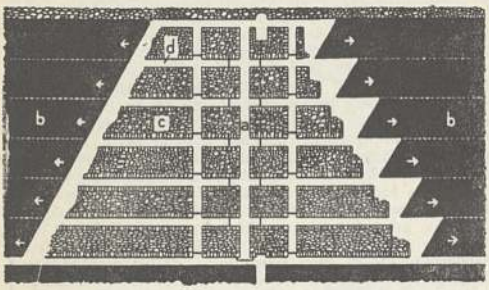


Abb. 3. Strebbau: a Bremsberg, b Kohlenſtoß, c Bergeverſatz, d Förderſtrecke.

von Hand durch Schlepper, durch Pferde (beides heute ſelten) oder maſchinell zum Füllort (erweiterter ausgebauter Schnittpunkt zwiſchen Querſchlag und Schacht) gebracht; in letzterem Falle mit elektriſch angetriebenem endloſem Seil oder endloſer Kette (Seil-, Kettenbahn), an die einzelne Wagen angehängt werden, oder durch Grubenlokomotiven (elektriſche Fahrdraht-, Benzol-, Dieſel-, Druckluft-, Akkumulatorenlokomotiven). Wenn Stollen zur Ableitung großer Waſſermengen dienen, manchmal Kahnförderung. — C. Schachtförderung (Förderung des abgebauten Gutes zu Tage). a) Geſtellförderung (beſ. bei Stein- und Braunkohle): 1—16 beladene Wagen werden am Füllort auf ein mit 1—4 Tragböden verſehenes Fördergeſtell (Förderkorb, Schale) aufgeſchoben, mit 10—20 m/sek (»Seilfahrt«, »Mannſchaftsfahrt« bis 10 m/sek) zur Hängebank gehoben und dort abgezogen. Meiſt zwei Fördergeſtelle vorhanden, die an je einem Stahldrahtförderſeil hängen, das über die im Fördergerüſt angebrachten Seilſcheiben läuft und auf Seiltrommeln aufgewickelt wird (Trommelförderung), oder beide Fördergeſtelle hängen an einem Seil, das mit einer halben Umſchlingung um eine Treibſcheibe gelegt iſt (Treibſcheibenförderung). Antrieb durch Dampf- oder elektriſche Fördermaſchine. Geführt wird das Fördergeſtell durch hölzerne oder eiſerne Spurlatten, in die bei Seilbruch die plötzlich oder allmählich wirkenden Fangvorrichtungen eingreifen und Abſturz verhüten. b) Gefäß- (Skip-) Förderung (beſ. im Salz- und Erzbergbau): Entleerung der beladenen Förderwagen mit Kreiſelwipper in einen am Füllort angebrachten Bunker, aus dem das Fördergut in die an Förderſeilen hängenden Fördergefäße (je nach Entleerungsart Kippkübel oder Bodenentleerer genannt) gelangt und zutage gehoben wird. — Fahrung, Bez. für jede Art der Fortbewegung des

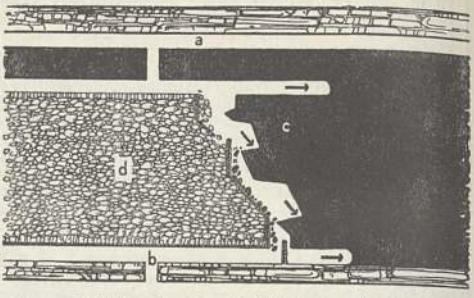


Abb. 5. Schrägbau: a obere Sohlſtrecke, b untere Sohlſtrecke, c Kohle, d Bergeverſatz.

Bergmanns in der Grube. Das »Einfahren« oder »Anfahren« (ſich in die Grube begeben) wie das »Ausfahren« (die Grube verlaſſen) erfolgen auf Leitern, Treppen, im Förderkorb oder (nur noch ſehr ſelten) auf Fahrgeſtängen (↑ Fahrkunſt).

Grubenausbau. Grubenbaue müſſen meiſt mit Ausbau verſehen werden, um dem Gebirgsdruck zu widerſtehen, Eindringen von Waſſer zu verhindern, den Bergmann gegen Stein- (Kohlen-) Fall zu ſchützen. Verwendung von 1) Holz: einfacher (Stempel-) Ausbau oder zuſammengeſetzter Ausbau (Geviert-

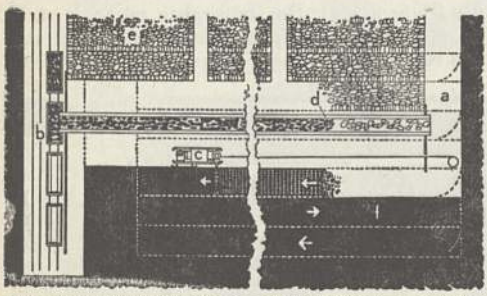


Abb. 4. Schüttelrutſchenbau: a, b Förderſtrecke, c Schrämmaſchine, d Schüttelrutſche, e Bergeverſatz, f Kohle.

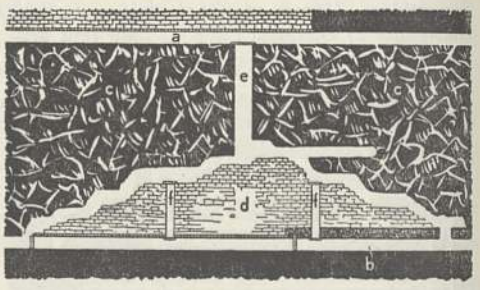


Abb. 6. Firſtenbau: a ob. Gezeugſtrecke (Sohle), b unt. Gezeugſtrecke, c Erze, d Bergeverſatz, e Zwiſchenſchacht, f Rollöcher.

zimmerung, Türſtockausbau, Schalholzzimmerung uſw.). 2) Eiſen (Stahl): gewöhnlich als Stempel im Abbau, wenn durch »Rauben« (Herausziehen) die Stempel wiedergewonnen u. ſo mehrmals verwendet werden können. Für Strecken z. B. Polygonausbau mit Profileiſen und viele andre Ausbauarten. 3) Gußeiſen: beſ. zur Sicherung von Schächten in waſſerführendem Gebirge, in Form von Tübbings (Schachtringen), die auf dem Keilkranz ruhen, der zur Abdichtung des Schachtes gegen das Gebirge dient. Der geſamte Gußringausbau eines Schachts heißt Küvelage. 4) Mauerung, Beton: für Strecken Stollen, Schächte und größere Räume (Füllort), die lange Zeit in Betrieb bleiben ſollen, in Form geſchloſſener, ringförmiger oder elliptiſcher Gewölbe. Für beſ. Zwecke manchmal Mörtelſpritzverfahren (↑ Torkretverfahren). — Waſſerhaltung. Dazu gehören alle Vorrichtungen, die »unter Tage« übermäßige Waſſeranſammlung und damit »Erſaufen« der Grubenbaue verhüten ſollen. Die Strecken müſſen Gefälle gegen den Waſſerhaltungsſchacht haben, ſo

daß Grubenwässer (die bei durchlässigem Deckgebirge durch die von der Erdoberfläche kommenden Tagewässer vermehrt werden) diesem zufließen und in dem dort angelegten »Sumpf« gesammelt werden können. Von hier aus pumpen dampf- oder elektrisch betriebene Kolben- oder elektrische Kreiselpumpen das Wasser zu Tage. Verhältnis der geförderten Wasser- zur geförderten Kohlenmenge sehr verschieden, z. B. im Steinkohlenbergbau etwa 1,5 bis 8,0:1. — Grubenbeleuchtung ist aus Sicherheitsgründen und zur Erhöhung der Arbeitsleistung sehr wichtig. In schlagwetterfreien Gruben Verwendung von tragbarem »Geleucht« (Öl-, Benzin-, Azetylenlampen oder elektrischen Akkumulatorenlampen); im Abbau: ortsveränderliche Starklichtlampen oder Flutlichtleuchten (im Kalibergbau Scheinwerfer). Für Allgemeinbeleuchtung (ortsfeste Streckenbeleuchtung) Starklichtlampen. In Schlagwettergruben elektrische † Sicherheitslampen, ausgebildet als Hand-, Mützen-, Kopflampe usw., und schlagwettersichere Starkstrombeleuchtung. — Wetterversorgung (Wetterwirtschaft). Planmäßige Versorgung der Grubenbaue mit frischer Luft (Frischluft, Frischwetter) heißt Grubenbewetterung (Wetterführung). Sie soll Ansammlung von »matten«, »bösen« (für Atmung schlecht oder nicht geeigneten) oder »schlagenden« (explosiblen) Wettern vermeiden und die Temperatur in der Grube erniedrigen. Luftbedarf (Mindest-Wettermenge) 2—10 cbm/min je Mann. Einfachste Bewetterung durch natürlichen Zug (mindestens 1 einziehender u. 1 ausziehender Wetterschacht); bei größern Tiefen (Teufen) jedoch nicht ausreichend, so daß »natürliche Bewetterung« durch »künstliche Bewetterung« mit blasend oder saugend wirkenden Ventilatoren ersetzt werden muß. Zur Regelung der Wettermenge und um die Wetterströme in jeden Grubenteil zu leiten, bringt man Wettertüren (Wetterblenden), Drosseltüren, Wetterscheider, Wettervorhänge, -tücher usw. an. Bei Kreuzungen zweier Wetterströme legt man Wetterbrücken an oder führt einen Strom in einer Lutte (hölzernes oder Zinkblechrohr) über den andern. Soll eine Strecke dauernd geschlossen werden, so sperrt man sie durch gemauerten Wetterdamm ab. Vorhandensein von explosionsgefährlichen Grubengasen, die oft (bes. bei fallendem Luftdruck) den Kohlenflözen entströmen, wird durch Schlagwetteranzeiger oder durch Sicherheitslampen angezeigt. Verhütung der Explosionen durch gute Bewetterung, Verwendung von Sicherheitssprengstoffen usw. Zur Beschränkung entstandener Schlagwetter- und Kohlenstaubexplosionen dient Gesteinsstaub (aufgehäuft in Matten, Rollkästen, Horden, Schranken usw. im Oberteil der Strecken), der, aufgewirbelt, durch starke Abkühlung der Flamme die Explosion zum Stillstand bringt. Verhütung von Kohlenstaubexplosionen durch Berieselung (Durchfeuchtung) ganzer Grubenteile mit Wasser oder Erzeugung von Wasserschleiern durch Wasserzerstäubung in Düsen.

Geschichtliches. In der Jungsteinzeit bzw. im Frühneolithikum wurde Feuerstein durch Schächte bis zu 12 m Tiefe, wie z. B. bei Mons (Belgien), gewonnen. Aus der Bronze- bzw. Hallstattzeit sind Kupfergruben im Salzburgischen (Mitterberg u. a. Orte) bekannt. In der geschichtlichen Zeit gewann der B. erstmalig Bedeutung in Ägypten (Kupfer des Sinai, Gold der Nubischen Gebirge). Die Alte Welt holte Silber aus Attika, später besonders aus Spanien, Kupfer aus Zypern, Gold aus Thasos und Thrazien, Zinn aus Britannien, Bernstein von der Ostsee. Hier zeigten sich schon überall Ansätze zu einer regelrechten B.technik. Spätrom bezog Eisen aus Steiermark (Noricum), Gold und Kupfer aus Ungarn (Pannonien) und Siebenbürgen (Dazien). Im M. A. erlangte der dt. B., vom Harz und von den sächs. Gebirgen ausgehend, die Führung in der damaligen Kulturwelt. Große Förderung erfuhr B.kunde durch die Arbeiten des Georg † Agricola. Leichte Ausbeutung der Edelmetallschätze jenseits des Ozeans führte jedoch bald zum Verfall des abendländischen B. Diese Rückentwicklung, bes. während des 30jährigen Kriegs, wurde erst wieder im Zeitalter der Dampfmaschine aufgeholt. Der dt. B. erhielt wieder hervorragende Bedeutung, wobei zu Erzen und Steinkohle Kali und Braunkohle (Elektrizitätserzeugung!) kamen. Gebietsabtretungen nach dem Weltkrieg lieferten einen großen Teil der dt. Eisenerz-, Zink- und Bleiförderung dem Ausland aus.

Rechtliches † Bergrecht.

Statistisches. Der dt. B. beschäftigte 1933 (1925) in 1309 (2942) Betrieben 450582 (808824) Personen; davon Steinkohlen-B. 282 Betriebe mit 321666 Personen, Braunkohlen-B. 233 Betriebe mit 77573 Personen, Erz-B. 92 Betriebe mit 21966 Personen. Der dt. B. förderte (in 1000 t):

Bergwerkserzeugnisse	1913 Früheres Gebiet	1913 Jetziges Gebiet	1928	1934
Steinkohle	190109	140753	150861	124857
Braunkohle	87233	87228	165588	137274
Eisenerz	28608	7309	6475	4343
Blei-, Silber-, Zinkerz	2885	1866	1883	1555
Kupfer- und Arsenerz	974	974	934	1060
Schwefelerz	269	269	342	226
Kalirohsalze	11957	11607	12499	9617
Steinsalz	1350	1349	2400	2024
Salinensalz	676	570	510	509
Erdöl	121	71	92	318

Dazu kommt bergbauliche Gewinnung von Zinn-, Kobalt- und einigen andern Erzen, von Graphit und Asphalt sowie Bernstein. — Lit.: Heise und Herbst, »Lb. der B.kunde« 1930—32[6]; Kögler, »Taschenb. f. Berg- und Hüttenleute« 1929[2]; Treptow, »Grundzüge der B.kunde« 1925[6].

Bergbauern, unter besonderen Lebensbedingungen stehende Bauern, in Europa bes. der Alpen. Die obere Grenze der Dauersiedlung liegt bei 1500—2000 m, 1000—1200 m unter der Firngrenze. Die höchstgelegenen B.höfe in den Alpen: Juf 2133 m (Graubünden), in den dt. Ostalpen: Eishof 2082 m (Vintschgau, Südtirol). Das Maximum der Erhöhung eines B.hofes über dem zugehörigen Tal gleichfalls im Vintschgau: 1200 m über der Talsohle. Das Vortreiben der dt. B.siedlung erfolgte hauptsächlich im M. A. Ihre Beurkundung setzt im Hochmittelalter ein. Siedlungsform im dt. Sprachgebiet zumeist der Einzelhof. Die obere Grenze des Getreidebaues zur Selbstversorgung (Hafer, Gerste, Roggen) in den dt. Ostalpen bei 1945 m. Hauptbeschäftigung: Viehwirtschaft. Waldungen sind großenteils Bannwaldungen. Äußere Gefährdung des B.tums durch Vorrücken der Gletscher, Ausbrüche der Gletscherseen, Lawinen, Bergstürze und Murbrüche. Innere Gefährdung seit Ausbildung der Verkehrswirtschaft durch Zerrüttung der hauswirtschaftl. Grundlage: B.höfe werden zu Verkehrssiedlungen oder in Almen verwandelt, die obere Grenze der Dauersiedlung

sinkt ab (»Höhenflucht«). Gleichzeitig Entstehung großer Jagdbesitzungen. Der Rückgang des B.tums betrifft alle Alpenvölker, stuft sich aber von W. nach O. ab, ist am stärksten in den frz. Westalpen. Erhaltung des B. ist polit. Aufgabe aller Alpenvölker. Agrarpolitische Gegenmaßnahmen bes. in Österreich (»Wiederbesiedlung« und »B.hilfe«), Schweiz und Italien. Seelische Eigenschaften des B. sind Freiheitswillen und Beharren, deren Auswirkungen u. a. Erhaltung des Höferechts (Tirol) und der german. Wehrverfassung (Standschützen). Lit.: K. Springenschmid-Atzwanger, »Bauern in den Bergen« 1936.

Bergbauvereine (Berg- und Hüttenmännische Vereine), Zusammenschlüsse von Grubenbesitzern zur Wahrnehmung gemeinsamer wirtschaftlicher Belange. Die Aufgaben der B. sind auf die Hauptgruppe I der Reichsgruppe Industrie (↑ Gewerbe) übergegangen.

Bergbehörden, die mit der Durchführung des Berggesetzes (↑ Bergrecht) beauftragten staatlichen Organe, vertreten durch Bergbeamte. In Preußen B. 1. Instanz: Revierbeamte (Bergmeister, -rat), die die ↑ Bergpolizei ausüben. Gegen ihre Beschlüsse und Verfügungen ist Beschwerde bei den Oberbergämtern (B. 2. Instanz) zulässig, an deren Spitze der Berghauptmann mit mehreren Oberbergräten steht. Als B. 3. Instanz gilt der Min. für Handel und Gewerbe, dem eine Bergbaudeputation beigeordnet ist. An der Spitze der Ministerialabt. für Berg-, Hütten-, Salinenwesen steht der Oberberghauptmann. Fiskalische Betriebe werden von Berginspektionen sowie Salz- und Hüttenämtern verwaltet, die wie die Bergwerksdirektionen den Oberbergämtern unterstehn. — In Sachsen: B. 1. Instanz: Berginspektionen; B. 2. Instanz: Bergamt in Freiberg; B. 3. Instanz: Finanzministerium.

Berge (Mz.; Bergart), im Bergbau das unhaltige (taube) Gestein.

Bergeat, Alfred Edmund, Vulkanolog und Erzlagerstättenforscher, * 17. 7. 1866 Passau, † 30. 7. 1924 Kiel, Prof. in Clausthal, Königsberg und Kiel; schrieb: »Die äolischen Inseln« 1899, »Die Erzlagerstätten« 1904—06.

Bergedorf, Stadt in den hamburg. Vierlanden (11 C 3), (1933) 19564 Ew.; Leder-, Glas-, Metallind.; südöstl. auf dem Gojenberg die Hamburger Sternwarte. — 1275 Stadt, bis 1420 zu Sachsen-Lauenburg, dann zu Lübeck und Hamburg gemeinsam, seit 1868 zu Hamburg allein.

Bergeisen (Eisen), bergmänn. stählerner Spitzkeil zum Loslösen des Gesteins. ↑ Bergbau (Abb. Sp. 1176).

Bergell (ital. Val Bregaglia, -gäljä), Alpental in Graubünden.

Bergelmir, Riese der nord. Mythologie, Sohn des Thrudgelmir, Enkel des Orgelmir; seine Geburt wird von Wafthrudnir als das ihm bekannte älteste Ereignis geschildert. Stammvater der Reifriesen.

Bergen, seemänn.: in Sicherheit bringen (↑ Bergung); Segel b., sie wegnehmen oder festmachen.

Bergen (norw. Bjørgvin), zweitgrößte norw. Stadt (15 a A 2), (1930) 98303 Ew.; eisfreier Hafen (B. Vaag [-wǫg], 1930 eingefahren: 950 Schiffe, 840236 Reg.-T.). Erwähnenswerte Bauten die Marienkirche, eine romanische Gründung um 1160, in got. Stil vollendet, und die Haakonshallen, ein Königsbau des 13. Jh., im 19. Jh. erneuert. Schiffbau, Fischhandel; seit 12. Jh. Sitz eines (seit 1537 luth.) Bischofs. — B., 1075 gegr., trieb lebhaften Handel mit Deutschland u. England; um 1340 Errichtung einer Hansefaktorei, die sich bis 1630 hielt. Bis Mitte des 16. Jh. waren die Deutschen, deren Viertel (Tyskebryggen) noch heute Mittelpunkt des Handels ist, maßgebend; 1560 wurden ihre Vorrechte beschränkt.

Bergen, 1) pommersche Stadt auf Rügen (12 B 1), (1933) 5507 Ew.; am Fuße des Rugard (91 m, Arndtturm). 1613 Stadt, 1648 schwed., 1815 preuß. — 2) Landgem. in Hessen-Nassau, (1933) 6311 Ew.; Wein-, Obstbau; Schloß. — 3) B. bei Celle (10 D 2), (1930) 2147 Ew. — 4) B. op Zoom (-bĕrchĕn op sōm), niederl. Stadt (17 a B 3), (1931) 22164 Ew.; Austernfang, Zuckerfabrik. — 5) B. in het Bosch, (-bōß), niederl. Stadt (17 a B 2), 4800 Ew. Westl. davon das Seebad B. aan Zee (-sē). — 6) Belg. Stadt, ↑ Mons.

Bergengruen, Werner, Dichter, * 16. 9. 1892 Riga, lebt in München, schuf phantasievolle Erzählungen und empfindungstiefe Lyrik. Romane: »Das Kaiserreich in Trümmern« 1927, »Herzog Karl der Kühne« 1930, »Der Großtyrann und das Gericht« 1935; Novellen: »Der Teufel im Winterpalais« 1933, »Die Schnur um den Hals« 1935; Reiseskizzen: »Dt. Reise« 1934; Ged.: »Die Rose von Jericho« 1936. Schrieb auch Kinderbücher.

Werner Bergengruen.

Bergenie (Bergenia), Gattung der Steinbrechgewächse, Asien; verschiedene Zierpflanzen, so B. bifolia (crassifolia), mit großen, eiförmigen, etwas fleischigen Blättern und purpurroten, im zeitigen Frühjahr erscheinenden Blüten.

Bergentrückung, Volksglaube, wahrscheinlich auf die Sage der Welterneuerung in der Edda und die von der Wiederkehr des goldenen Zeitalters zurückgehend. Danach sollen beliebte Helden und Herrscher nicht sterben, sondern, in Zauberschlaf versunken, in einem hohlen Berg sitzen. Ihr Schild hängt an einem dürren Baum, der neu grünt, wenn Not droht, aus der der Held dann durch seine Wiederkunft das Volk rettet (z. B. Kyffhäusersage).

Berger, 1) Albrecht Ludwig v., Patriot, * 5. 11. 1768, † 10. 4. 1813, von den Franzosen erschossen, da er als Landvogt in Oldenburg aufständische Regungen nicht unterdrückte. — 2) Alfred, Frh. v., Theaterleiter, * 30. 4. 1853 Wien, † das. 23. 8. 1912, 1899—1910 Direktor des Dt. Schauspielhauses Hamburg, 1910 Leiter des Hofburgtheaters Wien, schrieb: »Studien und Kritiken« 1896, »Über Drama und Theater« 1900, »Meine Hamburger Dramaturgie« 1910. »Gesammelte Schriften« 1913, 3 Bde. — 3) Johann, Schachmeister, * 11. 4. 1845 Graz, † das. 17. 10. 1933, führender Schachproblemkomponist und Schachschriftsteller: »Das Schachproblem und dessen kunstgerechte Darstellung« 1884; »Theorie und Praxis der Endspiele« 1890, 1922². — 4) Wilhelm, Komponist, * 9. 8. 1861 Boston, † 16. 1. 1911 Jena; Lieder, Klavier-, Kammermusik, Chor- u. Orchesterwerke. ↑ Deutsche Kultur (Musik 15).

Berger (bĕrjĕr), Henning, schwed. Schriftsteller, * 22. 4. 1872 Stockholm, † 30. 3. 1924 Kopenhagen; Romane: »Traumland«; »Bendel & Co.«;

»Fata Morgana« 1909—11. † Schweden (Literatur 7).

Bergerac (bärsch'rāk), südfrz. Stadt (18 b C 3), (1931) 17520 Ew.; Weinbau.

Bergère (frz., -schär, »Schäferin«), 1) breiter Schäferhut. — 2) (Bergerette, -sch'rāt) Hirtenlied, in der Kunstmusik auch Komposition dieses Gepräges.

Bergerecht, Recht auf † Bergung; † auch Strandrecht.

Bergerz, bei der Aufbereitung Stücke mit eingesprengten Erzkörnern von weniger als 15 mm Durchmesser.

Bergeschlämme, Erzteile, deren Aufbereitung sich nicht mehr lohnt.

Bergeversatz, das Ausfüllen (Versetzen) abgebauter Räume eines Bergwerkes († Bergbau) mit »Bergen«, die beim Abbau »anfallen« (eigene Berge) oder z. B. aus Bergemühlen (Hilfsbaue zur Gewinnung von Versatzgut) oder dgl. stammen können (fremde Berge). Zu unterscheiden: 1) Trockenversatz, Einbringen (Förderung) der Berge, a) von Hand (Handversatz), mit Wagen, Rutschen usw., b) maschinell durch Versatzschleuderband, c) mittels Preßluft (Blase-, pneumatischer Versatz); 2) Spülversatz, Einspülen feiner Waschberge, Sand, Kies usw. mit Wasser. Das Versatzgut wird durch Rohre, die mit Porzellan ausgekleidet sind, in Versatzräume gepumpt.

Alpen-Bergflachs.

Bergfach, Beruf, dem Bergingenieure, Bergtechniker, Bergbeamte und im Bergbau tätige Verwaltungsbeamte zugerechnet werden.

Bergfertig, zu weiterer Arbeit im Bergbau untauglich.

Bergfeuchtigkeit, in den Gesteinen fein verteilt enthaltenes Wasser.

Bergfiskus (in Österreich Bergärar), der Staat als Bergwerksbesitzer.

Bergflachs, 1) (Vermeinkraut, Leinblatt, Thesium), Santalazeengattung mit schmalen, gelbgrünen Blättern, kleinen, grünlichweißen Blüten. Auf Bergwiesen Wiesen-B. (T. pratense), Alpen-B. (T. alpinum; Abb.) u. a. — 2) (Bergholz, -kork, -leder) Abarten des † Asbests.

Bergfried, Hauptturm einer † Burg.

Bergführer, durch die starke Entwicklung des † Alpinismus bedingter Beruf, bes. in den Alpen: B. begleiten gegen Entschädigung Bergsteiger auf Hochtouren; im Hauptberuf meist Hirten, Jäger, Holzfäller; seit Ende des 19. Jh. ist das B.wesen durch die B.ordnung der einzelnen Länder geregelt. Der D. und Ö. Alpenverein übt im Dt. Reich und in Österreich namens der Behörde die Führeraufsicht aus und bildet geeignete junge Bergbewohner zunächst zu Trägern aus (eigenes Abzeichen). Dann erfolgt auf Kosten des D. und Ö. Alpenvereins der Besuch des B.-Sommerkurses mit Schlußprüfung (3 Wochen). Der Träger wird »Führeranwärter« und erhält vom D. und Ö. Alpenverein ein eigenes Abzeichen; nach weiterer Wartefrist 3wöchiger Winterkurs (Ski- und Gletscherausbildung); dann

Bergführer-Abzeichen.

erfolgt die behördliche Autorisierung zum Voll-B. (Abzeichen † Abb.). Die Abzeichen und den Hüttenschlüssel verleiht der D. und Ö. Alpenverein, das Führerbuch die Behörde. In dieses sind nach Beendigung der Führungstour Wahrnehmungen seitens des Geführten einzutragen. Vor Sommer- und Winterbeginn Bergführertage zur Überprüfung der Ausrüstung und sonstigen Eignung.

Berggeister, nach dem Volksglauben Erscheinungen im bergmännischen Leben. Das Bergmännchen (Bergmandl), ein grauer Zwerg, stört die Bergleute bei der Arbeit; der Bergmönch, ein Gespenst in Mönchstracht, erscheint mit einem Licht in der Hand (Thüringen, Sachsen). Beide B. sind auch als Helfer bekannt.

Berggelb, Mineral, toniger Brauneisenstein.

Berggießhübel, sächs. Stadt und Sommerfrische (Erzgebirge), (1933) 1400 Ew.; Eisenquelle.

Berggold, in Adern eingesprengtes Gold.

Bergh, Sven Richard, schwed. Maler, * 28. 12. 1858 Stockholm, † das. 29. 1. 1919, bekannter Bildnismaler.

Berghalde, bergmänn.: Lagerplatz zur Anhäufung tauben Gesteins u. dgl.

Berghaus, 1) Heinrich, Geograph u. Kartograph, * 3. 5. 1797 Kleve, † 17. 2. 1884 Stettin; »Physikalischer Atlas« 1837/48. — 2) Hermann, Kartograph, Neffe von B. 1), * 16. 11. 1828 Herford, † 3. 12. 1895 Gotha, seit 1850 in J. Perthes' Geogr. Anstalt.

Berghausen, bad. Landgem. östl. von Karlsruhe, (1933) 2969 Ew.; Ziegelei, Maschinenindustrie.

Bergheim, Landgem. im Rheinland (4 B 3), mit historischer Bez. »Stadt«, (1933) 2542 Ew.; Braunkohlen.

Berginverfahren (Bergiusverfahren), benannt nach † Bergius: Überführung von Kohle in Benzin und Öle durch Behandlung mit Wasserstoffgas bei 150 at u. 450° († Kohleverflüssigung, † Hydrierung).

Bergingenieur (-schenjör), Ingenieur, der die technische Oberleitung bei Anlage und Betrieb eines Bergwerkes hat. Ausbildung: 1 Jahr praktische Tätigkeit im Bergbau, Absolvierung einer Technischen Hochschule oder einer Bergakademie (Dipl.-Bergingenieur). † auch Bergtechniker.

Bergisches Land, niederschlagsreiche Gebirgslandschaft im westl. Sauerland.

Bergisch-Gladbach, Stadt im Rheinland (4 C 2, 3), (1933) 20446 Ew.; Papier-, Eisen-, Schamotteindustrie.

Bergius, Friedrich, Chemiker, * 11. 10. 1884 Goldschmieden (Breslau); nach ihm benannt das † Berginverfahren, arbeitete auch über Herst. von Zucker aus Holz; Nobelpreis 1931. Er schrieb: »Anwendung hoher Drucke bei chem. Vorgängen« 1913.

Bergkalk (engl. Mountain Limestone, mauntin laimßtōn), alte Ausdrücke für unterkarbonischen † Kohlenkalk.

Berg-Karabach (Bergkarabagh), autonomes Gebiet der Sowjetrepublik Aserbeidschan (27 b F 3), 4160 qkm, (1933) 153900 Ew. — Hptst.: Stepanakert, 5200 Ew.

Bergkrankheit † Höhenkrankheit.

Bergkristall, Mineral, bes. klarer † Quarz.

Bergman (bärj-), 1) Bo Hjalmar, schwed. Lyriker, Erzähler und Kritiker, * 6. 10. 1869 Stockholm; »Marionetten« 1903, »Der Traum« 1904, »Augen

des Lebens« 1922. † Schweden (Literatur 7). — 2) Hjalmar, schwed. Erzähler und Dramatiker, * 19. 9. 1883 Örebro, † 1. 1. 1931 Berlin; Romane: »Testament seiner Gnaden« 1910 (dramat. 1932), dt. 1930, »Markurells in Wadköping« 1919 (dramat. 1931), dt. 1935, »Katja im Frack« 1925, dt. 1936; Drama: »Swedenhjelms« 1925. † Schweden (Literatur 7). Lit.: R. G. Berg 1935. — 3) Torbern Olof, schwed. Chemiker und Mineralog, * 20. 3. 1735 Katharinberg (Westgotland), † 8. 7. 1784 Medevi, 1758 Prof. in Uppsala, verdient um Mineralanalyse und Kristallographie.

Bergmann (Mz. Bergleute), jeder im Bergbau (Zeche, Grube u. dgl.) Beschäftigte, einschl. Angestellter, Beamter, Markscheider, Assessor und Ingenieur; im engern Sinne der Bergarbeiter (Berghauer [-häuer], -knappe, Kumpel). — Bis zum 16. Lebensjahr Ausbildung in Anlernwerkstatt (Bergjungmann), dann Beschäftigung unter Tage als Schlepper und 2 und mehr Jahre als Gedingeschlepper (Schlepper besorgen den Transport leerer und gefüllter Förderwagen, Gedingeschlepper u. U. auch das Füllen derselben), hierauf als Lehrhauer unter Aufsicht eines Hauers Beschäftigung beim Abbau in der Vorrichtung. Nach Hauerprüfung (Hauerschein) wird der Lehrhauer Kohlen-, Gesteins-, Schacht-, Zimmer-, Reparatur- oder Schießhauer. Für Arbeitsvertrag maßgebend: Betriebsordnung, Tarifordnung, Allg. Berggeſ. von 1865. Im Bergbau Akkord (Gedinge) üblich, weil Arbeit in einzelnen Grubenabschnitten schwer zu überwachen. Da das Arbeitsergebnis außer Hauer, Schlepper usw. auch von Zimmerhauer (Stollenausbau), Schießmeister (Sprengen) usw. abhängt, wird Gedinge meist als Gruppenakkord abgeschlossen. Technisches Aufsichtspersonal über Tage: Tagesaufseher, Magazinverwalter, Maschinensteiger, Holz-, Lampen-, Wasch-, Brikett-, Koks-, Schmiede-, Schlossermeister, Betriebsleiter. Unter Tage: Ober- (Aufsichts-), Fahrhauer, Revier- bzw. Abteilungs-, Maschinen-, Wetter-, Schieß-, Fahrsteiger (Aufsicht über mehrere Abteilungen), Obersteiger (Aufsicht über mehrere Fahrsteigerabteilungen), Betriebsleiter, Grubeninspektor (Schichtmeister). Schichtzeit 8 std einschl. Ein- und Ausfahrt. Bei Temp. über 28° sechsstündige Arbeitszeit. — In sozialer Hinsicht (beſ. Wohnungswesen) haben die Zechen viel getan; größte sozialpolitische Wirkungen (Sozialversicherung) sind von † Knappschaften ausgegangen. Die früheren Bergarbeiterorganisationen, der marxist. Verband der Bergarbeiter Deutschlands, der Gewerkverein christlicher Bergarbeiter (gegr. 1894) und der Hirsch-Dunckersche Gewerkverein sind heute in der Reichsbetriebsgemeinschaft Bergbau im Rahmen der Dt. Arbeitsfront zusammengefaßt.

Bergmann, 1) Ernst von, Chirurg, * 16. 12. 1836 Rujen (Livland), † 25. 3. 1907 Wiesbaden, Prof. in Dorpat, Würzburg, Berlin, einer der hervorragendsten wissenschaftlichen Chirurgen und einer der glänzendsten Operateure der Neuzeit. Lit.: A. Buchholz 1911. — 2) Ernst, Philosoph, Vertreter völkischer Religiosität, * 7. 8. 1881 Colditz (Sachsen), seit 1916 Prof. in Leipzig; Hptw.: »Fichte, der Erzieher zum Deutschtum« 1915, »Erkenntnisgeist und Muttergeist« 1932, »Die Dt. Nationalkirche« 1933, »25 Thesen der Deutschreligion« 1934, »Die natürl. Geistlehre« 1937. † Deutsche Kultur (Philosophie 10b). Lit.: Hunsche 1936. — 3) Theodor, Industrieller, * 23. 5. 1850 Sailauf (Bayern), † 22. 3. 1931 Gaggenau, erfand Selbstlade- und Maschinenwaffen.

Bergmann (bɛ̈rch-), Anton (Deckname Tony), fläm. humorist. Schriftsteller, * 29. 6. 1835 Lier, † daſ. 21. 1. 1874. † Niederländische Kultur (Literatur 9).

Bergmann-Elektricitäts-Werke A.-G., elektrotechnisches Unternehmen in Berlin, gegr. 1893 von dem Elektrotechniker Sigmund Bergmann (* 5. 6. 1851 Dennstädt in Thür., † 7. 7. 1927 Berlin, urspr. Mitarbeiter Edisons und Gründer einer Fernsprechfabrik in New York); erzeugt Isolierrohr (Bergmann-Rohr), elektrotechn. Artikel, Kabel, Drähte, Leitungen, Metalle, Elektrofahrzeuge. 1936: 3600 Gefolgschaftsmitglieder, 8,8 Mill. RM. Kapital.

Bergmannsche Regel, Bez. für die Erscheinung, daß bei Warmblütern die Arten einer Gattung in kälteren Zonen größer sind als in warmen Zonen.

Bergmannskleidung († Beilage zu Bergbau), bergmännischer Paradeanzug: Bergkittel (schwarze Bluse), Leder († Arschleder, Fahrleder), Helm (Schachthut), Bergbarte; nur noch bei feierlichen Anlässen getragen.

Bergmannssprache † Standes- u. Berufssprachen.

Bergmehl = Kieselgur.

Bergmittel (Zwischenmittel), im Kohlenflöz eingelagerte Gesteinsstreifen.

Bergmütze, Kopfbedeckung der Gebirgstruppen, aus feldgrauem Tuch; hierzu Überzug aus weißem Trikot.

Bergner, Elisabeth, jüd. Schauspielerin und Filmdarstellerin, * 22. 8. 1899 Wien; lebt in London; manieriert gefühlsbetonte Darstellung Shakespearescher Rollen und übersensibler Frauengestalten moderner Stücke.

Bergpolizei, Zweig der † Polizei, deren Aufgabe es ist, darüber zu wachen, daß die öffentl. Sicherheit, Leben und Gesundheit der Bergarbeiter, die Sicherheit benachbarter Bergwerksunternehmen sowie Grundstücke und Gebäude auf der Erdoberfläche nicht durch den Bergbaubetrieb gefährdet werden. Den Umfang der Tätigkeit der B. bestimmen heute noch (1936) die verschiedenen landesrechtl. Berggesetze.

Bergpredigt (Matth. 5—7; vgl. Luk. 6, 20—40), Sammlung von Sprüchen und Gleichnissen Jesu (darunter Matth. 6 das »Vaterunser«), voran die acht Seligpreisungen (Makarismen, Matth. 5, 3—10). † Ethik. Lit.: L. Müller, »Deutsche Gottesworte« 1936; H. W. Beyer (* 12. 9. 1898 Amarode, Prof. in Leipzig), »Der Christ und die B. nach Luthers Deutung« 1935²; Joh. Müller 1928⁸.

Bergprobierer (Bergwardein), entnimmt Erzproben und prüft ihren Metallgehalt.

Bergrecht, das für den Bergbau geltende und eigens zu seiner Regelung bestimmte Sonderrecht. Es findet sich nicht nur in Bergordnungen und Berggesetzen, sondern auch in zahlreichen allg. Gesetzen verstreut (z. B. Gewerbeordnung, Arbeitszeitordnung, Grundbuchrecht).

Das deutsche B. entwickelte sich zunächst gewohnheitsrechtlich. Das römisch-rechtl. Verfügungsrecht des Grundeigentümers über die Mineralien ist dem dt. B. fremd und hat auch durch die Rezeption des röm. Rechts in Deutschland keinen Eingang gefunden. Dagegen weist das röm. Kolonial-B., bekannt aus den beiden etwa aus der Zeit Hadrians stammenden Erztafeln von Vipasca, gewisse Ähnlichkeiten mit dem dt. B. auf. In der Ronkalischen

Konstitution Friedrich Barbarossas von 1158 wurde das Bergregal als Recht des Königs festgelegt. Es umfaßt das volle Verfügungsrecht über Metalle und Salze. Die Regalherren riefen fremde Bergleute in das Land und übertrugen ihnen das Bergbaurecht für bestimmte Gebiete (Freierklärung) gegen gewisse Abgaben (der Zehnte). Von den ersten Aufzeichnungen des sich bildenden Gewohnheitsrechts haben das B. von Trient (1185/1208) und das Iglauer B. (1249) besondere Bedeutung erlangt. Durch die Goldene Bulle (1356) wurde das Bergregal auf die Kurfürsten übertragen und stand später allen Landesherren zu. In zahlreichen Bergordnungen der Regalherren zeigte sich mehr und mehr das Bestreben, den Bergbau bis ins kleinste durch Vorschriften zu regeln (Direktionsprinzip). Erst der wirtschaftl. Aufschwung des 19. Jh. verhalf dem Gedanken der Bergbaufreiheit zum Siege, wonach jeder berechtigt ist, auf fremden Grundstücken nach Mineralien zu schürfen, d. h. zu suchen (»Freischurf«) und nach Mutung und Verleihung die Mineralien zu gewinnen (s. u.). In der zweiten Hälfte des 19. Jh. erging eine Reihe von Landesberggesetzen, die ungeachtet vieler Novellen noch heute gelten.

Zu einem Reichs-B. kam es nur in den dt. Schutzgebieten. Das Ges. vom 28. 2. 1935 hat das Bergwesen (Berghoheit und Bergwirtschaft) zur Reichsangelegenheit erklärt und dem Reichswirtschaftsmin. unterstellt. Die Landesbergbehörden sind nur mehr im Auftrage und im Namen des Reichs tätig. Ein Reichsberggesetz befindet sich in Vorbereitung.

Das preußische B. war für die meisten dt. Länder, mit Ausnahme einer kleinen sächs. B.sgruppe, richtunggebend. Die enge Anlehnung an das Preuß. Allg. Berggesetz von 1865 (ABG.) führte zu einer die Rechtseinheit fördernden Übereinstimmung. Das ABG. zählt die vom Verfügungsrecht des Grundeigentümers ausgeschlossenen Mineralien, deren Aufsuchung einem jeden gestattet ist, einzeln auf. Eines besondern »Schurfscheins« wie im frühern sächs. B. bedarf es nicht. Wird der Schürfer fündig, so kann er muten, d. h. die Verleihung des Gewinnungsrechts (des sog. Bergwerkseigentums) in einem gewissen Felde beantragen. Ein amtl. Fundesnachweis ist vorgeschrieben. Nur bei abbauwürdigem Vorkommen wird die Fündigkeit anerkannt. Auf einem Situationsriß muß der Muter Lage und Größe des begehrten Feldes angeben, das von geraden Linien an der Oberfläche und senkrechten Ebenen in die »ewige Teufe« (Mittelpunkt der Erde) begrenzt wird und höchstens 2200000 qm betragen darf. Bei mehreren Mutungen entscheidet der Zeitpunkt der Mutung, nicht des Fundes. Das »Finderrecht« oder »Alter im Felde« des frühern dt. Rechts lebt jedoch noch fort in der Bestimmung, daß der Fund des Grundeigentümers auf eigenem Boden der fremden Mutung vorgeht, wenn er vor ihr erfolgt ist. Sind die gesetzl. Voraussetzungen erfüllt, so besteht ein Anspruch auf Verleihung durch das Oberbergamt. Mit der Ausfertigung der Verleihungsurkunde entsteht das Bergwerkseigentum, das alsdann grundbuchlich wie ein Grundstück behandelt wird. Der Bergwerkseigentümer hat das Recht zum Bergbau in seinem Felde; er kann das verliehene Mineral aufsuchen und gewinnen und alle dazu nötigen Vorrichtungen unter und über Tage treffen, auch die zur Aufbereitung (Reinigung, Zerkleinerung und Konzentrierung) der Bergwerkserzeugnisse erforderlichen Anlagen errichten und betreiben. Er kann u. U. auch Grubenbaue außerhalb seines Feldes (Hilfsbaue) anlegen oder die Zulegung von angrenzenden fremden Feldesteilen zu einem Felde verlangen. Ist für den Betrieb des Bergbaus die Benutzung eines fremden Grundstücks notwendig, so muß der Grundbesitzer dasselbe an den Bergwerksbesitzer gegen Entschädigung zur Benutzung abtreten, mangels gütlicher Einigung in einem enteignungsähnlichen besondern Grundabtretungsverfahren. Der Bergwerkseigentümer ist verpflichtet, allen Schaden, den das Grundeigentum durch den Bergbau erleidet (Bergschaden), ohne Rücksicht auf Verschulden zu ersetzen. Verliehene Felder können zu einem einheitl. Ganzen miteinander vereinigt (konsolidiert) und in einzelne selbständige Teile geteilt werden. Der Bergwerkseigentümer kann auf sein Recht verzichten. Alsdann fällt das verliehene Mineral wieder ins »Bergfreie« und kann von neuem gemutet werden.

Der Bergbau steht unter der polizeil. Aufsicht der Bergbehörden (↑ Bergpolizei). Die Schwere des Bergmannsberufs und die mit ihm verbundenen Gefahren haben schon früh zu Arbeiterschutzbestimmungen Anlaß gegeben. In neuerer Zeit hat das Reich das Arbeitsrecht an sich gezogen und strebt eine einheitliche Gestaltung an. Ebenso ist das seit alters her gepflegte Sozialversicherungsrecht der Bergleute (Knappschaften, Bruderladen) vom Reich durch das Reichsknappschaftsgesetz allg. geregelt worden.

Zu den besonderen Eigenheiten des B. gehört die Gewerkschaft, eine Gesellschaftsform, in der mehrere Mitbeteiligte eines Bergwerks den Bergbau betreiben. Die Gewerkschaft alten Rechts (vor 1865) war eine Gesellschaft von Miteigentümern zur gesamten Hand. Die Anteile (Kuxe) gehörten zum unbewegl. Vermögen. Die einzelnen »Gewerken« wurden als Eigentümer ihrer Kuxe in das Grundbuch eingetragen. Die Kuxe (meist 128 oder 122) waren teilbar, was zu großer Zersplitterung führte. Das ABG. führte eine Gewerkschaft neuer Art ein mit 100 Kuxen, die zum bewegl. Vermögen gehörten, unteilbar und frei veräußerlich sind. Die Gewerken nehmen nach dem Verhältnis ihrer Kuxe an dem Gewinn (Ausbeute) oder Verlust teil, in letzterm Fall in Form von Zwangsbeiträgen (Zubußen). Doch kann der Gewerke sich durch Entäußerung seiner Kuxe an die Gewerkschaft von der Zubußepflicht befreien (Abandonrecht). Die Gewerkschaft des ABG. ist eine juristische Person, für deren Schulden nur das Gewerkschaftsvermögen haftet. Sie entsteht kraft Gesetzes, sobald ein Bergwerk in das Eigentum von zwei oder mehr Mitbeteiligten fällt. Organe der Gewerkschaft sind der Repräsentant oder Grubenvorstand und die Gewerkenversammlung. Die Gewerken und ihre Kuxe sind in das Gewerkenbuch einzutragen; über die Kuxe werden auf Verlangen Kuxscheine ausgestellt. Die Gewerkschaft kann sich eine Satzung geben, die der Bestätigung des Oberbergamts bedarf. Bei Betrieb eines Bergwerks durch eine Einzelperson sprach man früher wohl von einem »Eigenlehner« im Gegensatz zum gewerkschaftlichen Betrieb.

Das ABG. ist seit seinem Erlaß zahlreichen Änderungen unterworfen gewesen. In immer steigendem Maße machte sich, und nicht nur in Preußen, das Bestreben bemerkbar, die wichtigsten Mineralien (Kohle, Salze) zugunsten der Allgemeinheit von der

Bergbaufreiheit auszunehmen und dem Staate vorzubehalten. Nach zweijähriger Mutungssperre (Lex Gamp) wurden 1907 die Salze und teilweise die Steinkohle, 1924 teilweise die Braunkohle und 1929/34 das bis dahin dem Grundeigentümer verbliebene Erdöl dem Staate vorbehalten. Die Berggesetze außerpreuß. Länder gehen z. T. noch weiter. Der Staatsvorbehalt bedeutet nicht den Verzicht auf privaten Unternehmergeist, da der Staat sein Recht an andere vergeben kann und tatsächlich durch Schürf- und Gewinnungsverträge vergibt. Das ABG. wird durch eine Reihe von Nebengesetzen ergänzt. — Die Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit des B. wird auch durch das Hineinragen älterer Rechtsinstitute kraft besonderen Vorbehalts gestört, z. B. Grundeigentümerbergbau, gestreckte Felder (d. h. Felder auf einzelnen Lagerstätten), Gewerkschaften alten Rechts u. a. m. Das Reichsberggesetz hat die schwere Aufgabe, hier Wandel zu schaffen und ein einheitliches, dem Volke dienendes, modernes B. zu geben.

Große Ähnlichkeit mit dem im Dt. Reich geltenden B. zeigt das B. von Österreich einschl. der Nachfolgestaaten (Berggesetz vom 23. 5. 1854), Finnland (BG. von 1932), Schweden (BG. von 1884/86), Polen und Niederl.-Indien. — In Frankreich gilt das Konzessionssystem. Die Mineralien sind zwar dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers entzogen, jedoch hat der Finder keinen Anspruch auf Verleihung. Die Konzession wird nach dem Ermessen der Verwaltungsbehörde für bestimmte Mineralien mit zeitlich verschiedener Dauer verliehen. Sie kann unter gewissen Voraussetzungen wieder entzogen werden. Grundlage ist das Ges. vom 21. 4. 1910, das durch spätere Gesetze und Dekrete ergänzt wird. Für die Kolonien gelten besondere Dekrete. Zu dem frz. Rechtskreis gehören die Niederlande (ohne Indien), Belgien u. Luxemburg. Ähnlich auch Italien (Erlaß von 1927) und in einzelnen Kantonen die Schweiz. — In England stehen die Mineralien außer den Kronmineralien Gold und Silber im Eigentum des Grundbesitzers. Das Gewinnungsrecht kann vertraglich vom Grundeigentum getrennt werden. Die Gesetzgebung erstreckt sich nur auf die Betriebsführung und die polizeil. Überwachung. — Auch in den Vereinigten Staaten von Amerika gehören die Mineralien dem Grundeigentümer. Ein Gewinnungsrecht kann in drei Formen bestellt werden: Als volles Eigentum (Mineral estate [mĭn'rĕl ĕstēt]), als ausschließl. Pachtrecht (Lease [liß]) und als einfache Erlaubnis (Licence [lajß'nß]). An Erdöl besteht nur ein Aneignungsrecht des Grundeigentümers, kein Eigentum. Der Erwerb von mineral land (im Gegensatz zu agricultural land) ist an besondere Bedingungen geknüpft, wie Fund, Besitzergreifung, Anmeldung und Eintragung. Man unterscheidet lode claims (lōd klēmß) bei erzführenden Gängen und placers (plăßĕrß) bei sonstigen Vorkommen. Erstere folgen den Gängen, während letztere die Form eines Feldes nach preuß. B. haben. — Die meisten neueren Berggesetze folgen dem Konzessionssystem, z. B. Persien, Rumänien, China, Mexiko, Syrien-Libanon, Spanien und Dänemark (Ausnahme Polen und Finnland). — Das russische B. unterscheidet zw. bekannten und unbekannten Lagerstätten. Erstere sind Staatseigentum und können Unternehmern zur Ausbeutung überlassen werden; bei letzteren besteht Schürffreiheit und bei erfolgreichem Aufschluß Anspruch auf Konzessionierung (Berggesetz von 1927/28).

Lit.: Voelkel, »Grundzüge des B.« 1924²; »Ztschr. f. B.« 1.—76. Jg.; Reuß-Grotefend, »Das Preuß. Berggesetz« 1935⁶; Klostermann-Thielmann, »Kommentar zum preuß. Berggesetz« 1911⁶; Müller-Erzbach, »Das B. Preußens und des weiteren Deutschlands« 1916/17, 2 Tle.

Bergreihen (Bergkregen, Bergreigen, Bergreien), Tanzlieder (auch mit geistlichen Texten) aus dem Bergmannsleben, später allg. Volkslieder. ↑ Lied.

Bergschöppenstühle, seit dem M. A. bis in die 2. Hälfte des 19. Jh. Berggerichte zur Entscheidung von Bergrechtsfällen, bes. in Freiberg, Joachimsthal und Clausthal.

Bergschulen, Fachschulen zur Ausbildung von Grubenbetriebsbeamten (Obersteigern, Steigern, Werkmeistern usw.), z. B. in Bochum, Eisleben, Clausthal-Zellerfeld usw.

Bergslagen, Kupfer- und Eisengebiet im mittleren Schweden.

Bergsøe (-ßöĕ), Vilhelm, dän. Nachromantiker, * 8. 2. 1835 Kopenhagen, † das. 26. 1. 1911; vielgelesener Novellenzyklus »Von der Piazza del Popolo« 1867, dt. 1870. ↑ Dänemark (Literatur 6).

Bergson (-ßōn), Henri, jüd. Philosoph, * 18. 10. 1859 Paris, das. seit 1900 Prof., im Weltkrieg krasser Chauvinist, 1927 Nobelpreisträger für Lit., starke Abhängigkeit von Schopenhauer, setzte dem einseitigen Rationalismus einen ebenso einseitigen Irrationalismus entgegen, seiner Philosophie des »Lebensschwunges« (élan vital) fehlt jede Ethik, seine Schriften, geistreich und formvollendet, waren von Einfluß auf den französischen Imperialismus, zeitweilig europäischer Modephilosoph. Hptw.: »Zeit u. Freiheit« 1889, dt. 1910, »Materie und Gedächtnis« 1896, dt. 1908, »Schöpferische Entwicklung« 1907, 1925²⁸, dt. 1912, »Die seelische Energie« 1919, dt. 1928. ↑ Französische Kultur (Philosophie). Lit.: Emmens 1933; Kann 1935.

Bergsport, das sportliche ↑ Bergsteigen im Hochgebirge; ↑ auch Alpinismus.

Bergsteigen umfaßt alle touristischen Unternehmungen im Gebirge von der einfachsten Wanderung (»Bergwandern«) bis zu den schwierigsten und kühnsten Hochtouren des Felskletterers und Eisgehers (Hochtouristik). Die Technik des B. kennt zwei verschiedene Gebiete, die allerdings oft beide auf einer Tour angewandt und beherrscht werden müssen: Felsklettern und Eisgehen:

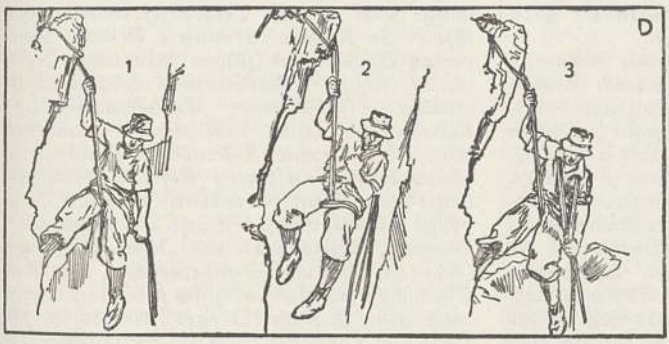
a) Felsklettern. Zur Ausrüstung des Bergsteigers gehören für reine Felskletterein ein lodener Berganzug und wasserdichte, genagelte Schnürschuhe (Bergschuhe oder »Genagelte«). Im Rucksack außer dem »eisernen Bestand« ein Wettermantel, Kletterschuhe mit Hanfsohlen, ein Seil, eine Reepschnur (dünnes, kurzes Seil für das Anbringen von Abseilschlingen usw.), Mauerhaken, Karabinerhaken und ein Kletterhammer. Der früher für unentbehrlich gehaltene Bergstock ist nicht mehr üblich, da er den Kletterer an schwierigen Stellen nur behindert. Da das Seil das Hauptsicherungsmittel ist und die Kameraden zu gegenseitiger Hilfe verbindet, bestimmt es auch die Zusammensetzung einer Partie. Nie darf eine Seilpartie (oder Seilschaft) mehr als 3 Personen stark sein, wohl aber kann sie aus nur zwei bestehen. An einem 20—40 m langen Seil befestigen sich die Teilnehmer mit

Bergsteigen

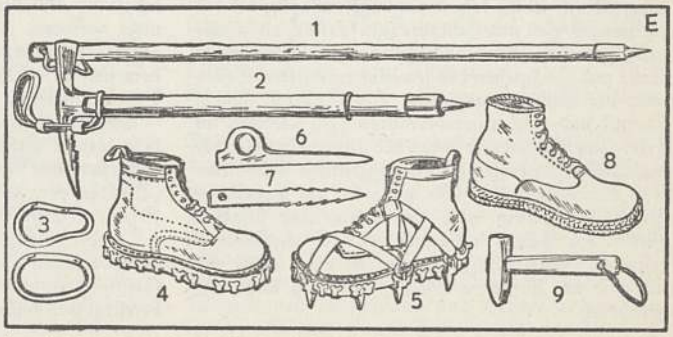
A. Felsklettern (Felsgehen) in der Steilwand mit Seilsicherung: der »zweite« Kletterer hat sich selbst durch Schultersicherung an einem Felszacken gesichert und sichert, auf einem Felsband stehend, mit dem durch Mauerhaken geführten Seil den vorauskletternden »Ersten«.

B. Eisgehen: Anstieg am Eishang in Eisstufen mit Steigeisen und Eispickel; der erste Eisgeher hat seinen Eispickel in das Eis gerammt und unterstützt durch das um den Pickel gelegte Seil den nachkletternden Kameraden.

C. Eine Seilschaft prüft eine zu überschreitende Schneebrücke; der zweite Bergsteiger rammt dabei den Eispickel in das Eis oder den Firn und legt das Seil um den Pickel, um einen Sturz des ersten Bergsteigers in die Firnspalte zu verhindern.



D. Die üblichsten Arten des Abseilens: 1 Einschenkelsitz (das Seil wird um einen Schenkel geschlungen); 2 Zweischenkelsitz (das Seil wird um beide Schenkel geschlungen); 3 Dülfersitz (das Seil wird um einen Schenkel und um den Nacken geschlungen).



E. Die Ausrüstung des Bergsteigers: 1 Bergstock, 2 Eispickel, 3 Schnapprring (Karabinerhaken), 4 Bergschuh, 5 Bergschuh mit Steigeisen, 6 Mauerhaken (Kletterhaken), 7 Eishaken, 8 Kletterschuh (mit geflochtener Hanfsohle), 9 Kletterhammer. Zur Ausrüstung gehören natürlich außerdem zweckmäßige, feste, winddichte Kleidung, Windjacke, Hut (mit Sturmband), Ohrenschutz, Handschuhe, Rucksack, Seil, Kompaß, Spezialkarten, Schneebrille, Nähzeug, Taschenapotheke, Taschenlampe, Sturmstreichhölzer, Messer usw.

Schlingen, die mit dem sog. »Sackstich« oder »Führerknoten« geknüpft werden. Der beste Kletterer geht voran, der nächste gibt das leicht gespannte Seil nach. Wenn der erste Mann einen Stand gefunden hat, von dem aus er gut sichern kann, klettert der zweite nach usf. Neben der natürlichen Sicherung hinter Felszacken und Blöcken gibt es eine künstliche Sicherung mit Mauerhaken. Dieser wird möglichst etwas von oben nach unten in eine Felsritze geschlagen. Bei festem Stand ist die Schultersicherung durchaus zuverlässig. Niemals soll das Seil dazu dienen, den Gefährten hochzuziehen oder um daran »Tau zu klettern«. Wohl aber ist das »Aufseilen« von Rucksäcken möglich, damit bes. der Vorauskletternde an schwierigen Stellen entlastet wird. Wenn steile Stellen beim Abstieg nicht ohne Gefahr zu bewältigen sind, so hilft man sich durch »Abseilen«; es gibt zahlreiche Abseilsitze, z. B. Einschenkel-, Zweischenkel- und Dülfersitz.

Die Technik des Kletterns ist außerordentlich vielseitig. Es gilt, die geeignetsten Tritte und Griffe zu erkennen und richtig auszunützen, wobei der Beinarbeit größere Bedeutung zukommt als der Armarbeit. Der geübte Kletterer schiebt sich am Felsen hoch, während der Anfänger durch Klimmziehen viel Kraft vergeudet. Das Klettern im Kamin (einem senkrechten Einriß mit fast parallelen Seitenwänden) erfordert im Gegensatz zur Wandkletterei eine eigene Technik, je nachdem, ob es sich um einen Stemmkamin oder einen Spreizkamin handelt. Im »Riß«, der kleinsten Form der Vertikalspalten, hat nur eine Hälfte des Körpers Platz, oft nur ein Fuß oder eine Hand. Grundverschieden von der Klettertechnik an Rissen und Kaminen sind die Quergänge an den horizontalen Gliederungsformen, die man nach ihrer Breite in Terrassen, Bänder (Platten-, Geröll-, Rasenbänder; Kriechbänder, die von einem Überhang überdacht sind), Leisten und Gesimse einteilt. Die schönsten Ausblicke bieten die Gratkletttereien (Reitgrat, Zackengrat).

b) Eisgehen. Die Ausrüstung des Eisgängers ähnelt der des Kletterers, ist aber durch Eispickel (Stiellänge 1,10 m, Länge der Spitzhaue 20 cm, Länge der Schaufel 13 cm), Steigeisen (am besten Eckensteineisen mit 10 langen, spitzen Zinken), Gletscherbrille und wärmere Kleidung zu ergänzen. Der verschneite Gletscher mit seinen Quer-, Rand-, Längs- und Kreuzspalten, mit Bergschrund, Randkluft und Eisbruch erfordert die Verwendung des Seiles. Das Begehen unsicher erscheinender Schneebrücken erfordert besondere Sicherungsmaßnahmen. Der zweite Mann legt das Seil um den tief in den Firn gestoßenen Eispickel. Das einfachste Verfahren, einen in die Spalte Gestürzten herauszubefördern, ist die sog. Steigbügelmethode, bei der ein zweites Seil mit Schlaufe zum Gestürzten hinabgelassen wird. Durch abwechselndes Belasten beider Seile und Hochziehen des jeweilig entlasteten Seiles wird der Gestürzte gehoben. Im Eisbruch ähneln Technik und Sicherungsverfahren dem Klettern im Fels. Am Eishang ist neben der altbewährten, aber mühsamen Stufentechnik die neuzeitliche Eckensteintechnik gebräuchlich. Sie gestattet ein schnelleres Vorwärtskommen, weil die langen und scharfen Zinken der Eckensteinsteigeisen das Stufenschlagen ersparen. Das Stufenschlagen ist eine Kunst für sich und im Abstieg am steilen Eishang nicht ungefährlich.

Die gesundheitliche Bedeutung des B. liegt in der Wirkung des Höhenklimas, in der dauernden gesteigerten Muskelarbeit und in der durch die Schönheiten der Bergwelt gehobenen Stimmung.

Falls sich Bergsteiger »verklettern« oder aus irgendeinem andern Grunde fremder Hilfe bedürfen, sollen sie das alpine Notsignal geben. Innerhalb einer Minute wird sechsmal in regelmäßigen Abständen ein hörbares oder sichtbares Zeichen gegeben, das nach einer Pause von einer Minute wiederholt wird. Die Antwort auf das Notsignal besteht in einem Zeichen, das dreimal in der Minute wiederholt wird.

Lit.: »Hb. der Leibesübungen« Bd. 6, 1924; Enzensperger 1924.

Bergstraße, urspr. Straße am Odenwald von Heidelberg bis Darmstadt (5 D 1), jetzt auch der ganze umgebende Landstrich, mit mildem Klima, Obst- und Weinbau.

Bergström (-ßtröm), Hjalmar, dän. Erzähler und Dramatiker, * 1. 8. 1868 Kopenhagen, † das. 27. 3. 1914, schwed. Abkunft; Problemschauspiele: »Lynggaard & Co.« 1905, »Karen Bornemann« 1907.

Bergsturz (Rüfenen), Herabstürzen großer Fels- und Erdmassen vom Gebirge durch Frostwirkung, Erdbeben, Erosion. Bergschlipf (Bergrutsch), Herabrutschen von Gesteinsmassen infolge Durchfeuchtung (Quellung) oder Schlüpfrigwerdens der Unterlage (z. B. einer Tonschicht).

Bergtechniker, 1) mittlere Bergbeamte; nach mehrjähriger praktischer Tätigkeit und Besuch einer Berg- oder einer Hüttenschule: Maschinen-, Elektro-(hilfs)steiger (Steiger leitet eine Werkstatt verantwortlich), (Ober-) Maschmeister (der im Erzbergbau Erzaufbereitung überwacht). 2) Obere Bergbeamte: Maschinenfahrsteiger (dem Maschinen- und Elektrosteiger unterstehen), Betriebsführer über Tage (der den gesamten Tagesbetrieb einer Schachtanlage leitet und der Bergpolizei verantwortlich ist). — In Kokereien mittlere Beamte: Laboranten, Benzolmeister (frühere Laboranten), Koksmeister (frühere Kokereiarbeiter), Laboratoriumstechniker (selbständige Analysenausführung), Kokereiassistent (leitet Arbeitsschicht verantwortlich). Obere Beamte: Kokereioberassistent (vertritt den Kokereibetriebsführer), Kokereibetriebsführer (leitet den gesamten Kokereibetrieb und ist der Bergpolizei verantwortlich). — † auch Bergingenieur.

Bergung, Ansichnehmen und Insicherheitbringen (Bergen) eines in Seenot befindlichen, von seiner Mannschaft verlassenen Schiffes oder seiner Ladung durch dritte Personen (Berger), die nach §§ 740 HGB. an Stelle des früheren † Strandrechts Anspruch auf Bergelohn haben. Hat die Mannschaft die Verfügung über Schiff und Ladung noch nicht verloren, so haben die Berger nur Anspruch auf Hilfslohn, der geringer als der Bergelohn zu bemessen ist. — Die B. ist Erwerbsgeschäft besonderer B.sgesellschaften. † auch Strandgut.

Das Abbringen gestrandeter und das Einschleppen beschädigter Schiffe erfolgt durch bes. seetüchtige Schlepper mit starken Antriebs- und Hilfsmaschinen (B.sschlepper, Hochseeschlepper), B. von gesunkenen Schiffen (Schiffshebung) nach Vorbereitung durch † Taucher mit Hilfe von Hebeprahmen (Fahrzeugen veränderlichen Tiefgangs) oder von Kamelen (rohrförmigen Hohlkörpern), die am gesunkenen Schiff befestigt und dann vom B.sdampfer aus leergepumpt

werden. Nach Hebung Einschleppen in ein B.sdock (Schwimmdock; † Werft).

Bergverwalter, techn. Leiter einer Grubenanlage.

Bergwachs = Ozokerit.

Bergwacht, 1919 gegr. Vereinigung von Bergsteigern und Naturfreunden in den Alpen, im Bayrischen Wald, Fichtelgebirge, Fränkischen Jura, Schwarzwald, Odenwald, Rhein-Maingau u. in Sachsen (Sitz München; 97000 Mitgl.), zur Hilfeleistung bei Unfällen im Gebirge und zum Schutz der Alpenpflanzen.

Bergwardein = Bergprobierer.

Bergwerk † Bergbau.

Bergwerksabgabe (Bergwerkssteuer), urspr. (in Deutschland schon seit dem 7. Jahrhundert), Abgabe an den Staat für die Verleihung des diesem zustehenden Rechts auf bergbauliche Gewinnung von Mineralien (des Bergregals); Anteil an der Ausbeute, später Geldabgabe; dann bis Ende des 19. Jahrhunderts Sondersteuer auf den Betrieb von Bergwerken.

Bergwirtschaftslehre umfaßt materielle, rechtliche, finanzielle Grundlagen sowie technische und wirtschaftliche Betriebsorganisation des Bergbaus. Lit.: Herbig und Jüngst, »Bergwirtschaftliches Hb.« 1931; Kegel, »Lb. der Bergwirtschaft« 1931.

Bergwissenschaft, die Lehre von der Gewinnung fossiler Brennstoffe, von Erzen, natürlichen Salzen und sonstigen Mineralien.

Bergwohlverleih, Korbblütler, † Arnika.

Bergzabern, bayr. Stadt und Kurort in der Rheinpfalz (5 CD 1), (1933) 3027 Ew.; Weinbau.

Bergzinn, Mineral, † Zinnstein.

Berhampur (Borhampur), 1) brit.-ind. Stadt in Madras (28 b G 3), 34000 Ew.; Seide-, Zuckerind. — 2) Brit.-ind. Stadt in Bengalen (28 a M 7), 28000 Ew.

Beriberi, eine † Mangelkrankheit tropischer und subtropischer Gegenden.

Berichterstatter, 1) (Referent, lat.) das Mitglied eines Kollegialgerichts, das vom Vorsitzenden mit der Bearbeitung einer Sache beauftragt ist, diese in der Beratung vorträgt und die Entscheidung ausarbeitet; er wirkt als † beauftragter Richter. In besonderen Fällen wird auch ein Gegen-B. (Korreferent, lat.) ernannt. — 2) (Reporter, engl.). In Zeitungen und Nachrichtenbüros und bei Korrespondenzen ständiger oder gelegentlicher Mitarbeiter, der über bestimmte ihm zugeteilte Aufgabenkreise, bes. Tagesereignisse, Berichte (Reportagen, -ā'schēn) und Nachrichten verfaßt. Seit der Bebilderung der Presse auch als Bild-B. (Bildreporter) tätig. Sonder-B., meist Mitglied der betr. Schriftleitung, wird zur Berichterstattung über wichtige Ereignisse in In- u. Ausland entsandt.

Berichtigung. Schreibfehler und ähnliche Unrichtigkeiten in einem Urteil werden nach § 319 ZPO. auf Grund eines Gerichtsbeschlusses berichtigt; B. von Einträgen im Standesregister erfolgt auf gerichtliche Anordnung nach § 65 Personenstandsges., im Handelsregister durch das Amtsgericht (§ 126 FGG.). Zur B. des Grundbuchs ist nach § 894 BGB. die Zustimmung desjenigen erforderlich, dessen Recht durch die B. betroffen wird. — B.spflicht im Zeitungswesen † Presserecht.

Berieselung, künstliche Zufuhr von Feuchtigkeit mit u. ohne Nährstoffe auf Kulturflächen. Dabei unterscheidet man anfeuchtende und düngende Bewässerung. Jene bezweckt, den wachsenden Pflanzen Wasser zuzuführen; diese soll den Boden während der Wachstumsreife mit Dungstoffen anreichern, wird daher nur zur Herbstzeit durchgeführt. Die planvolle Durchführung der B. nennt man Rieselwirtschaft. Bei ihr werden durch Verteilungsgräben und Schleusen Staureviere geschaffen, in denen durch entsprechende Regelung von Ab- und Zufluß das Wasser in stetem, langsamem Fließen bleibt. Diese Stau-B. wird bei stärkerem Gefälle durch die Überrieselung ersetzt, bei der das Wasser in Rieselrinnen, über den ganzen Hang verteilt, in ganz dünner Schicht über die Rieselwiese hinfließt. Rieselfelder dienen zur Ausnutzung der in den städtischen † Abwässern enthaltenen Dungstoffe, die entweder durch Überstauung, Verregnung, Furchen- oder Flächen-B. in den Boden gelangen. † auch Beregnungsanlage. Lit.: Vincent-Breitenbach, »Bewässerung und Entwässerung der Äcker und Wiesen« 1926[6]; Siegert, »Was muß der praktische Landwirt über Ent- und Bewässerung landw. genutzter Flächen wissen?« 1927.

Beringmeer, nördlichstes Teilmeer des Großen Ozeans nördl. von den Alëuten (34 A; I—L 1 a). Meerenge zw. Asien und Nordamerika (Alaska): Beringstraße. Westlichste der † Alëuten: Beringinsel (500 Ew.), auf der der Entdecker dieses Gebiets, der Däne Vitus Bering (* 1680 Horsens, Jütland, † 19. 12. 1741), starb (Beringstraße 1728 als erster durchfahren).

Beringung, Verfahren zur Erforschung des † Vogelzuges.

Bériot (-riŏ), Charles Auguste de, belg. Geiger, * 20. 2. 1802 Löwen, † 8. 4. 1870 Brüssel, durch zahlreiche Konzertreisen bekannt, schrieb auch Konzerte, Etüden u. a. für die † Geige.

Beritt, Kavallerieabteilung unter einem Unteroffizier oder einem Gefreiten als B.führer.

Berka, 1) (Bad B., thür. Stadt an der Ilm) Moorbad (6 C 3), (1933) 2835 Ew.; nahebei das alte weimarische Jagdschloß Hirschruf. — 2) Thür. Stadt an der Werra (6 B 3), (1933) 1311 Ew.; Kalibergbau.

Berkeley (bārkli), 1) nordamer. Stadt in Kalifornien (30 c Nbk. II), (1930) 82109 Ew.; Universität. — 2) Engl. Stadt (16 a D 5), etwa 6200 Ew.; Herst. von Gloucesterkäse (glŏstĕr-).

Berkeley (bārkli), George, engl. Theolog u. Philosoph, * 22. 3. 1685 Kilcrin bei Thomastown (Irland), † 14. 1. 1753 Oxford, seit 1733 Bischof von Cloyne; Vertreter eines radikalen erkenntnistheoretischen Subjektivismus auf christlich-theistischer Grundlage; Hptw.: »Neue Theorie der Wahrnehmung« 1709, dt. 1912, »Abhandlung über die Grundlagen des menschlichen Wissens« 1710, dt. 1920[6]. Beste Gesamtausg. seiner Werke von Fraser 1901[2], 4 Bde. † Großbritannien (Englische Kultur, Philosophie). Lit.: Stammler 1922; Metz 1925.

Berkowetz (Berkowitz), russ. Schiffspfund, = 10 Pud = 163,8 kg.

Berlage (-chĕ), Petrus, niederl. Baumeister, * 21. 6. 1856 Amsterdam, † das. 12. 8. 1934, überwand in seinem Hptw., der Börse zu Amsterdam (1898 bis 1903), als erster die Nachahmung historischer Stile zugunsten strenger, durch Stoff, Technik und Zweck bestimmter Sachlichkeit und wurde dadurch zum Wegbereiter der modernen Baukunst. Zahlreiche Wohnbauten in Holland und Deutschland. Sein letztes, erst nach seinem Tode vollendetes Werk ist

das Gemeindehaus im Haag. Er schrieb: »Gedanken über den Stil« 1905. Lit.: Wattjes 1916.

Berle, Doldenblütler, † Merk.

Berleburg, bis 1806 reichsunmittelbares Fürstentum, bis 1815 unter hess., dann preuß. Oberhoheit. Standesherrschaft der Fürsten Sayn-Wittgenstein-B.

Berleburg, westf. Stadt (4 D 2), (1933) 3270 Ew.; fürstliches Schloß; Papier-, Holzindustrie.

Berlepsch, niedersächsisch-hessisches Adelsgeschlecht: 1) August Frhr. v., Bienenzüchter, * 28. 6. 1818 Burg Seebach (Kr. Langensalza), † 17. 9. 1877 München, erdachte das herausnehmbare Wabenrähmchen und wurde dadurch Begründer des Mobilbaues († Bienenzucht). — 2) Hans Graf v., Erbkämmerer, * 1850 Fahrenbach, † 27. 2. 1915 Göttingen, Vogelforscher und -sammler (über 55000, meist südamer. Vogelbälge, darunter 6000 Kolibris). — 3) Hans, Frhr. v., Neffe von B. 1), Vogelforscher, * 18. 10. 1857 Burg Seebach, † 3. 9. 1933, Begründer des wissenschaftlichen † Vogelschutzes (B.sche Nisthöhle); Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz in Seebach, »Der gesamte Vogelschutz« 1899. — 4) Hans Hermann, Frhr. v., Beamter, * 30. 3. 1843 Dresden, † 2. 6. 1926 Burg Seebach, 1877—80 Staatsmin. in Schwarzburg-Sondershausen, 1884 Reg.-Präs. in Düsseldorf, 1889 Oberpräs. der Rheinprov., 1890—96 als preuß. Handelsmin. mit der Durchführung der sozialpolit. Pläne Wilhelms II. beauftragt, brachte u. a. die Novelle zum Gewerbeschutz 1891 zustande, Gründer u. Vors. der Ges. für soziale Reform; »Sozialpolitische Erfahrungen und Erinnerungen« 1925.

Berlichingen, württ. Pfarrdorf und Markt, (1933) 806 Ew.; altes Schloß.

Berlichingen, altes fränk. Adelsgeschlecht der Linien zu Jagsthausen (freiherrl.) und Rossach (gräfl., 1924 ausgestorben). Letztere wurde gestiftet von Götz oder Gottfried v. B., * 1480 Schloß Jagsthausen, † 23. 7. 1562 Schloß Hornberg, verlor 1504 bei der Belagerung von Landshut seine rechte Hand, die durch eine eiserne ersetzt wurde, daher auch »Götz mit der eisernen Hand«. Bei der Ritterschaft hatte er wegen aller möglichen Roheiten und vom Zaun gebrochener Fehden, Straßenräubereien usw. seinen Ruf verloren. Während des † Bauernkriegs von 1525 trat er als Hauptmann zur fränk. Bauernschaft über. Bei Herannahen des Truchsesses v. Waldburg mit dem Heer des Schwäb. Bundes verließ er die Bauern mit der Begründung, daß sein nur vierwöchiger Vertrag abgelaufen sei. Das führerlose Bauernheer wurde dann 2. 7. 1525 vernichtet. Später kämpfte B. noch mit den Kaiserlichen gegen die Türken und 1544 gegen Frankreich. Aus seinen erst 1731 gedruckten Lebenserinnerungen entnahm Goethe den Stoff zu dem Drama »Götz v. B.«, das von den heute bekannten geschichtl. Tatsachen stark abweicht.

Berlin, Hptst. des Dt. Reiches (Sonderplan im Atlasband, ferner Karte 12 B 3 u. Nbk.), 4,24 Mill. Ew., nur von New York, London, Paris und Tokyo übertroffen, Sitz des Führers u. der Reichsregierung, der diplomat. Vertretungen aller Staaten (13 Botschaften, päpstl. Nuntiatur, 35 Gesandtsch.), vieler Parteistellen (Kanzlei des Führers, Reichsführung SS., NSKK.-Führung, Reichsjugendführung, Reichsleitungen des Arbeitsdienstes, der DAF. u. der NS.-Gemeinschaft »Kraft durch Freude«, NSDAP.-Gauleitungen f. Groß-B. u. Kurmark) u. der Zentralstellen der Organisationen der ständischen Gliederung sowie von Wirtschafts- und Berufsvertretungen und wirtschaftl. Vereinigungen aller Art. Die Berliner Börse ist maßgebend für das ganze Reich, die Großbanken mit ihrem ganz Deutschland überspannenden Filialnetz werden ebenso wie viele große Versicherungsgesellschaften von B. aus geleitet. In 14000 Niederlassungen ist der Großhandel vertreten. Zahlreiche Firmen, deren Werke im Reich liegen, haben ihre Verwaltung nach B. gelegt, um in wirtschaftspolitischer, nachrichtentechnischer und persoeller Beziehung an der Quelle zu sitzen. B. ist die größte dt. Industriestadt (Hauptort der dt. elektrotechnischen Ind., daneben Feinmechanik und Optik, Maschinenbau aller Art, Bekleidungsgewerbe). Die Verkehrslinien aus dem W., bereits zusammengedrängt durch die natürliche Enge zw. Nordsee und Böhmen und durch die politische, wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung angezogen, treffen sich in B., um nach Osteuropa wieder strahlenförmig auseinanderzulaufen. Auch der Verkehr aus den Ostseestaaten in die Donauländer und nach Südeuropa führt großenteils über B. Im Zentralflughafen Tempelhofer Feld (Luftschiffhafen ist Staaken) laufen 49 planmäßige Flugverbindungen der Dt. Lufthansa zusammen, die großen Städte des Reiches sind in längstens $2^1/_2$ Flugstunden zu erreichen. Aber auch die Reichsgrenze liegt so nahe, daß Bombenüberfälle auf B. von S. und O. her leicht auszuführen sind (tschech. und poln. Grenze 160 bzw. 150 km = $^1/_2$ Flugstunde entfernt). Obwohl nicht im Mittelpunkte des Reiches gelegen, ist B. Hauptknotenpunkt im dt. Eisenbahnnetz. Von den 10 Fernbahnhöfen (davon 5 auf der Ost-West-Strecke der Stadtbahn) gingen 1935 im Tagesdurchschnitt 238 Züge ab, mit 8 Mill. Fahrgästen. 8 Fernverkehrsstraßen regeln den Kraftwagenverkehr mit dem Reichsgebiet, ihnen werden bald die Reichsautobahnen zur Seite treten, von denen Strecken nach Hamburg, Hannover, Leipzig, Dresden, Frankfurt a. d. Oder, Stettin geplant oder im Bau, z. T. schon befahrbar sind. Um die Innenstadt von dem Durchgangsverkehr zu entlasten, werden diese 6 neuen Straßen mit dem etwa 190 km langen Reichsautobahnring um B. verbunden. Weit über 1 Mill. Fremde besuchen jährlich B., darunter 1935 fast 160000 Ausländer aus allen Staaten der Erde (bes. Großbritannien, Tschechoslowakei, Ver. St. v. A., Schweden, Dänemark, Niederlande, Österreich, Polen, Schweiz).

Entwicklung. Die Doppelstadt B.-Kölln entstand um 1230 als eine der vielen Städtegründungen der Askanier in der Mark Brandenburg. Genaues Gründungsjahr und Herkunft des Namens B. sind ungewiß. Das Bärlein (»Berlin«) im Wappen stammt aus späterer Zeit (zuerst um 1280 im Stadtsiegel, erste urkundliche Erwähnung: Kölln 1237, B. 1244). Der neulat. Name ist Berolina.

Die Altstadt B. wurde rechts von der Spree inmitten des versumpften Urstromtales auf einem trockenen Sandhügel erbaut, der gegen Überschwemmungen Schutz bot. Auf einem zweiten derartigen Hügel, der eine Insel in der Spree bildet, entstand Kölln (von manchen irrtümlich als »Fischersiedlung angesehen). Das Urstromtal ist gerade hier mit 5 km Breite verhältnismäßig schmal, die Hügel erleichtern die Talüberquerung, so daß der Überlandverkehr frühzeitig diese Stelle benutzte.

Am köllnischen Fischmarkt führten die Handelsstraßen von West- und Süddeutschland über die älteste Brücke des Mühlendamms nach B. auf den Molkenmarkt. Hier bog die Stralauer Straße nach O. und die Spandauer Straße nach W. ab, während die Oderberger (heute Königs- und Greifswalder) Straße nach N. zur See führte.

Im Gegensatz zu seinen Nachbarstädten Spandau und Köpenick, deren Hauptbedeutung in ihrer Verteidigungslage beruhte, ist B. weniger eine wehrhafte Stadt im Sinne eines Bollwerks zur Abwehr slawischer Anstürme gewesen, vielmehr verschaffte es sich Geltung als Vermittler im Güteraustausch des Ostens mit dem Westen. Lagegunst und Tatkraft der Bewohner führten zu einer ersten Blütezeit um die Wende zum 15. Jh. (1308 Führung eines mittelmärkischen Städtebundes, 1358 B. als Mitglied der Hanse genannt; später erhielt B. Münzrecht, landesherrlichen Zoll und oberste Gerichtsbarkeit).

Nach dem Übergang der Mark an die Hohenzollern wurde die Selbständigkeit der Stadt beseitigt (1448 Niederwerfung des Aufruhrs gegen den Bau des Schlosses in Kölln durch Friedrich II. [»Eisenzahn«], Verlust der städtischen Hoheitsrechte), und im 30jährigen Krieg ging die Bevölkerungszahl von 12000 auf 6000 zurück.

Berlins abermaliger Aufstieg als Fürstensitz und Hptst. der Hohenzollern ist mit dem Wachstum Preußens und der Entstehung des Dt. Reiches verbunden.

Der Große Kurfürst ließ das alte B.-Kölln und die Stadterweiterung Friedrichswerder von Gregor Memhardt mit einer zickzackförmigen Befestigungsanlage umgeben (Straßenzüge Oberwall-, Niederwall- und Wallstraße, Spittelmarkt und Hausvogteiplatz; der Kern von Alt-B.).

Friedrich I. vereinigte 1709 die bis dahin noch selbständigen Städte B. und Kölln mit den Neugründungen Friedrichswerder, Dorotheen- und Friedrichstadt, deren rechteckige Baublöcke zusammen mit der Anordnung der an den ehemaligen Bastionen entstandenen Plätze (Hausvogteiplatz, Spittelmarkt, Alexanderplatz, Hackescher Markt) die Grundbestandteile des eigentlichen Alt-B. sind. Er gewann den Baumeister Andreas Schlüter und gründete 1700 die Akademie der Wissenschaften (erster Präsident Leibniz).

Friedrich Wilhelm I. ließ den Lustgarten zu einem Exerzierplatz umwandeln. Die 1734–36 errichtete »Zollmauer« begrenzt das heutige Alt-B. im W. u. S. Die drei großen Plätze am Brandenburger, am Leipziger und am Halleschen Tor schlossen die Erweiterung der Dorotheen- und Friedrichstadt ab. Unter Friedrich d. Gr. siedelten sich böhmische Kolonisten in Rixdorf und Neu-Schöneberg an. Das Kunstleben blühte auf (die Architekten v. Knobelsdorff und Gontard, die Maler Pesne und Daniel Chodowiecki, auch Lessing und Nicolai lebten damals in B.). Durch die Anlage von Friedrich- und Dorotheenstadt wurden das urspr. randlich gelegene Schloß und die Straße »Unter den Linden« zum Mittelpunkt der Stadt. Der Zug nach dem W. benachteiligte den Ausbau der andern Stadtteile. Um die Scheunen Berliner Ackerbürger im O. entwickelte sich nahe dem Schönhauser Tor das später berüchtigte Scheunenviertel, Kleinbürger bevölkerten allmählich im N. die Spandauer Vorstadt, das Stralauer Viertel im O. und im SO. die Luisenstadt. An der Luisenstraße (nördl. Verlängerung der Wilhelmstraße) entstand seit dem Beginn des 19. Jh. um den ausgedehnten Krankenhausbau der Charité die sog. Friedrich-Wilhelm-Stadt. Die Zeit Friedrich Wilhelms II. und III. war die Blütezeit des Berliner Klassizismus: K. G. Langhans baute das Brandenburger Tor; K. Fr. Schinkel das heutige Ehrenmal, das Schauspielhaus, das Alte Museum, die Bauakademie und die Friedrichswerdersche Kirche; in der Bildhauerkunst führten J. G. Schadow und Chr. Dan. Rauch. Das literarische und das wissenschaftl. Leben waren gekennzeichnet durch die Namen Aug. W. Schlegel, Fichte, A. und W. v. Humboldt, Schleiermacher, Hegel, durch die romantische Dichtung L. Tiecks, A. v. Arnims und E. T. A. Hoffmanns. Unter Friedrich Wilhelm IV. kamen Schelling und die Brüder Grimm nach B.

Währenddessen entstanden die ersten mehrstöckigen Häuser, das Tempo des Bevölkerungsanstiegs wurde bes. nach 1813 immer schneller, aber dem Ausbau der Stadt fehlte noch immer die große einheitliche Planung. Der Plan von 1860 für das künftige Straßennetz und eine veraltete Bauordnung führten zu Bodenspekulation und Mietskasernenbau. Nach 1871 wurde B. zur Weltstadt, in den folgenden Gründerjahren wuchsen ganze Stadtteile aus dem Boden, Monumentalbauten wurden aufgeführt: Börse, Rathaus, Technische Hochschule, Museum für Völkerkunde. Begas wirkte als Bildhauer, Mommsen, Treitschke, Helmholtz und Virchow als Wissenschaftler, Fontane schilderte B. und die Mark. Unter Wilhelm II. wurden Dom, Reichstagsgebäude und Staatsbibliothek errichtet sowie zahlreiche Denkmäler, deren künstlerischer Wert sehr umstritten ist.

Durch Ges. vom 27. 4. 1920 wurde die ehem. Stadt B. mit 7 Stadtgemeinden, 59 Landgemeinden und 27 Gutsbezirken zu einer neuen Stadtgemeinde B. vereinigt. Politisch wie geistig fehlte die klare Linie. Erst der Nationalsozialismus brachte der Stadt die Grundsätze straffer Führung und einheitlicher Planung, nach denen sich nunmehr Ausbau und Umbau vollziehen: Verkehrsverbesserungen (Straßendurchbrüche, Nord-Süd-Linie der Reichsbahn vom Stettiner Bahnhof über Friedrichstraße zum Potsdamer und zum Anhalter Bahnhof), großzügige Neuanlagen (Reichssportfeld) und Bauten (Deutschlandhalle, Luftfahrtministerium, Reichsbank, Münze) sowie Abbruch von Elendsvierteln.

Bevölkerung. Bei der Vereinigung der 5 alten Stadtteile 1709 zählte B. 57000 Ew., 1750 bereits 113000, 1815 nach Rückschlägen 193000 Ew., 1838: 295000 Ew., und bereits 8 Jahre später ist mit 397000 Wien überholt. 1871 wurde B. Reichshauptstadt mit bereits über 800000 Ew., die Ringbahn wurde eröffnet, und nun nahmen die Vororte immer stärkeren Anteil an dem Aufschwung B.s.

Von der Einwohnerzahl B.s am 16. 6. 1933 (4243000) entfielen auf die Innenbezirke 1806000, auf die Außenbezirke 2437000.

Schon vor dem Weltkriege wurde die Innenstadt Geschäfts- und Arbeitsviertel, so daß ihre Bewohnerzahl abnahm. Die Wohngegenden verlagerten sich weiter hinaus.

Die sprunghafte Zunahme der Bevölkerung (1871: 0,93, 1900: 2,71, 1933: 4,24 Mill. Ew.) ist ausschließlich auf die Zuwanderung aus allen

Teilen des Reichs, bes. aus Nord- und Ostdeutschland (Landflucht), auch aus den nach dem Weltkrieg abgetrennten Gebieten, zurückzuführen. Die Geburtenziffer B.s ist erschreckend gering. Seit 1922 überwiegen die Sterbefälle (höchster Sterbeüberschuß 1933 mit 14000), und auch der gewaltige Geburtenanstieg von 1934 und 1935 verändert das Bild noch nicht entscheidend (Geburten 1935: 58948, Geburtenüberschuß 3873). Dem entspricht der Altersaufbau der Bevölkerung: es gibt fast doppelt soviel 30- bis 50jährige Menschen als Menschen unter 20 Jahren.

Die Gliederung der Bevölkerung nach der sozialen Stellung zeigt den für die Reichshauptstadt bezeichnenden starken Anteil der Beamten- und der Angestelltenschaft (27 vH). Er wird aber von der Zahl der Handarbeiter weit übertroffen (1,8 Mill. = 43 vH).

71 vH der Bevölkerung sind ev., 14 vH gehören keiner Religionsgemeinschaft an, 10 vH sind kath.

Die Glaubensjuden (161000, seit 1933 durch Zuzug vermehrt) bilden fast 4 vH der Bevölkerung. Die wohlhabenden wohnen in den westl. Vororten (Schöneberg, Wilmersdorf, bes. in der Umgebung des Kurfürstendamms, auch in den Villenvierteln Grunewald, Dahlem und Nikolassee), besitzlose Ostjuden dagegen im ehemaligen Spandauer Viertel der Innenstadt, bes. um den ehemaligen Bülowplatz (heute Horst-Wessel-Platz); hier bildete sich eine Art von ostjüdischem Ghetto (»jüdische Schweiz«).

Fremde Volksgruppen spielen keine Rolle. Doch gibt es eine ansehnliche russ. Kolonie (über 10000), meist staatenlose Emigranten, die übrigen Ausländerkolonien sind zahlenmäßig verschwindend klein, denn der größte Teil der »Ausländer« sind Auslandsdeutsche.

Verkehr. Für das B. vor 100 Jahren reichten der Fußgänger- und der Pferdefuhrwerksverkehr völlig aus; auch die Pferdeomnibusse, die 1846 eingerichtet wurden, waren nicht auf Massenverkehr eingestellt. Mit dem Aufschwung Berlins wurden dem Verkehr immer schwerere Aufgaben gestellt. Die Pferdeeisenbahn und Versuche einer Straßenbahn mit Dampfbetrieb waren bereits ein wesentlicher Fortschritt. Mit der Fertigstellung der Ringbahn und der Durchführung der Stadtbahn quer durch die Innenbezirke der Stadt war seit 1882 der Berliner Verkehr auf eine neue Grundlage gestellt. 1896 wurden dann die Pferdebahnen elektrifiziert, und diese Straßenbahnen einerseits, Stadt- und Ringbahn anderseits machten dann den schnellen Aufschwung Berlins möglich. In Wettbewerb mit der Straßenbahn traten dann zunächst als private Unternehmen die Hoch- und die Untergrundbahn (U-Bahn; erste Linie 1902) und die Kraftomnibuslinien (seit 1905). Heute sind diese 3 Unternehmen in der Berliner Verkehrsgesellschaft (Abk.: BVG.) vereinigt und bedienen etwa $^2/_3$ des öffentlichen Nahverkehrs. Die Stadt- und Ringbahn, jetzt S-Bahn genannt, nimmt mit ihrem bis zu 25 km über die Gemarkungsgrenze hinausgreifenden Vorortsnetz eine besondere Stellung ein, seit die meisten ihrer Linien elektrifiziert sind: sie schafft die einzigen engen und schnellen Verbindungen Berlins mit seiner Nachbarschaft. Der ständig wachsende Kraftverkehr hat zu Verkehrsregelungen in den Hauptstraßen gezwungen. Man versucht, den Durchgangsfernverkehr auf Ringstraßen um die Innenstadt herumzuleiten, wie es im großen auch die kommende Autobahn in ihrem Ring beabsichtigt.

Wirtschaft. Durch den Friedrich-Wilhelm-Kanal ist das Flußgebiet der Oder über Spree–Havel mit der Elbe verbunden, und die Lage Berlins zw. beiden Strömen kommt erst richtig zur Geltung; Schlesien steht über B. mit der Nordsee in Verbindung. Im 18. Jh. wurde die Industrie zur Bearbeitung von Wolle, Baumwolle und Seide aus den westl. Industrieländern nach B. übertragen. Aus der geschulten Arbeiterschaft der Textilind. entstand im 19. Jh. der Stamm für die Metall- und Maschinenind. Der Bau der Eisenbahnen seit der ersten Strecke B.–Potsdam 1838 gab einen starken Auftrieb. Aber die neuzeitliche Massengütererzeugung erhöht wieder die Bedeutung der zentralen Lage Berlins im Wasserstraßennetz Norddeutschlands. Fünf Kanäle verbinden das Havel–Spree-Gebiet mit dem Elbe–Oder-System; die Verbindung mit der Weichsel und mit Ostpreußen ist vorhanden, aber jetzt durch die Verlegung der Staatsgrenze erschwert; nach W. wird der im Bau befindliche Mittellandkanal den Anschluß an das Ruhrgebiet schaffen. Gegen 80 Häfen und Liegestellen innerhalb der etwa 150 km langen schiffbaren Wasserstraßen in B. ermöglichen eine weitgehende Dezentralisierung der Güterverteilung auf dem billigen Wasserwege. Große neuzeitliche Hafenanlagen besitzen der Osthafen und bes. der Westhafen (mit dem Nordhafen am B.–Spandauer Schiffahrtskanal), der 1935 661000 t Güter einführte. B. ist heute hinter Duisburg-Ruhrort der zweitgrößte Binnenhafen der Alten Welt (Berliner Schiffgüterverkehr 1935: 7,5 Mill. t, Eisenbahn fast die doppelte Menge).

So liegen die großen industriellen Unternehmungen meist unweit der Wasserläufe Havel, Spree und Teltowkanal, z. B. die Lokomotivbaufabriken der Borsig-A.-G. und die Eisenkonstruktionswerke von Orenstein & Koppel in Tegel, die Siemensfirmen in Siemensstadt, die AEG. (Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft) in Moabit und die Osram G. m. b. H. in Spandau. Hochindustriell wirkt auch der Anblick des Großkraftwerks Klingenberg in Lichtenberg wie verschiedener großer Fabriken am Teltowkanal. Von den Großbetrieben abgesehen, ist die Metall- und Maschinenindustrie überwiegend auf Alt-B. mit den südl. und südw. Vororten beschränkt und bes. im Bez. Kreuzberg zusammengedrängt (Landwehrkanal!).

Ähnlich sind auch andere Berufs- und Gewerbezweige vorwiegend in einzelnen Stadtteilen vertreten; es haben sich ein »Konfektionsviertel« zw. Spittelmarkt und Hausvogteiplatz und längs der Gertraudenstraße u. ein »Exportviertel« für Glas-, Porzellan-, Keramik-, Leder-, Spiel-, Stahl-, Metallwaren usw. in der Umgebung der Ritterstraße bereits Ende des vor. Jh. gebildet, ein »Bankenviertel«, in dem ein Riesenbau nach dem andern entstand, vor allem längs der Behrenstraße, ein »Zeitungsviertel« in der südl. Friedrichstadt mit Großbauten der Verlage Scherl, Ullstein und Mosse; die Häufung des Schankgewerbes längs der Friedrichstraße und um die Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche läßt die beiden »Vergnügungsviertel« hervortreten.

Verwaltung. Groß-B. ist in 20 Verwaltungsbezirke aufgeteilt, von denen Nr. 1–6 etwa die ehemalige Stadt B., jetzt auch Altstadt oder Innenstadt genannt, umfassen. Den örtlichen Bereich der

heutigen Stadt B. legt im wesentlichen das Gesetz über die Bildung einer neuen Stadtgemeinde B. vom 27. 4. 1920 fest, das mit Wirkung vom 1. 10. 1920 die ehemalige Stadt B. mit 7 andern Stadtgemeinden, 59 Landgemeinden und 27 Gutsbezirken vereinigte. Später wurde durch Staatsministerialbeschluß vom 30. 11. 1928 der Gutsbezirk Düppel der neuen Stadt B. angegliedert.

Nach dem Ges. über die Hauptstadt B. vom 29. 6. 1934 steht an der Spitze der Hauptverwaltung der Oberbürgermeister mit alleiniger Verantwortung, dem 14 hauptamtl. Beigeordnete zur Seite stehen. Die beiden ersten Beigeordneten führen die Amtsbezeichnung Bürgermeister. Staatsaufsichtsbehörde ist der Staatskommissar der Hauptstadt B. Er beruft 45 Ratsherrn zur Herstellung einer engen Verbindung mit der Bevölkerung, die der Oberbürgermeister in wichtigen Angelegenheiten zu hören hat.

Aus Ratsherren, Beigeordneten oder sonst sachverständigen Bürgern bestellt der Oberbürgermeister Beiräte (1936: zusammen 73) für die einzelnen Fachgebiete (Finanzwesen, Wohlfahrts- und Gesundheitspflege, Stadtplanungs- und Bauwesen, Städt. Betriebe, Städtische Gesellschaften, Schul-, Kunst- und Bildungswesen, Grundstückswesen).

An der Spitze der Verwaltungsbezirke stehen Bezirksbürgermeister, denen je 3—5 haupt- und 3—6 ehrenamtliche Bezirksbeigeordnete und Bezirksbeiräte beigegeben sind. Die Bezirksverwaltungssatzung vom 21. 1. 1935 regelt die Verteilung der Zuständigkeit auf Hauptverwaltung und Bezirke.

Das **Gesundheitswesen** untersteht dem Hauptgesundheitsamt, das zugleich zentrales Untersuchungsamt für hygienische, bakteriologische und nahrungsmittelchemische Untersuchungen ist. 20 weitere Gesundheitsämter sind in den Verwaltungsbezirken eingerichtet. In den Kranken- und den Heilanstalten stehen über 50000 Betten zur Verfügung (davon 22 städtische Krankenhäuser mit insgesamt 12909 Betten, 8 städtische Hospitäler mit insgesamt 5827 Betten und 4 städtische Heil- und Pflegeanstalten mit insgesamt 8277 Betten); etwa 400000 Kranke finden hier jährlich mit über 16 Mill. Verpflegungstagen Aufnahme. Bes. zu erwähnen ist die Krankenstadt Buch; sie umfaßt die größte Irrenanstalt des Reichs, eine Kinderheilanstalt, eine Lungenheilstätte für Frauen und ein großes Siechenhaus. Weitere städt. Einrichtungen sind das Desinfektionswesen, die Gesundheitsfürsorge (30 städtische Stellen für Erb- und Rassenpflege, 55 Mütterberatungsstellen, 91 Stellen für Säuglings- und Kleinkinderfürsorge, 103 städtische Schulgesundheitsfürsorgestellen, 27 städtische Schulzahnkliniken, 26 städt. Tuberkulosefürsorgestellen, 11 Beratungsstellen für Geschlechtskrankheiten, 11 Krüppelfürsorgestellen und 9 Fürsorgestellen für Psychopathen) u. der Rettungsdienst (mit Rettungsstellen, Krankenkraftwagen, Bettennachweis). Seit 1934 werden von der Stadt B. an erbgesunde Eltern für das dritte und das vierte neugeborene Kind auf Antrag und Nachprüfung Ehrenpatenschaften verliehen.

Sport. Die über 1000 Sportvereine zählten 1935 rd. 200000 Mitglieder, daneben wird von den Schulen, der HJ., der SA. Sport getrieben. Die KdF.-Sportkurse umfassen mehr als die doppelte Anzahl, meist Frauen. Neben dem Reichssportfeld, das für die Olympischen Spiele 1936 großzügig umgebaut wurde (Stadion für 100000 Zuschauer, Aufmarschgelände für 250000 Mann mit 72 m hohem Glockenturm, die Dietrich-Eckart-Freilichtbühne, Reitturnierplatz, Schwimmbäder, Turnhallen u. a.), erstand 14 km entfernt an der Heerstraße das Olympische Dorf bei Döberitz. Außerdem gibt es noch 68 andere Großanlagen, viele Sportplätze, über 600 Turnhallen, 21 Schwimmhallen, 55 Freiluftschwimmbäder, 18 Pferdereitbahnen, Pferderennbahnen in Karlshorst, Strausberg, Hoppegarten, Mariendorf und Ruhleben, fünf Radrennbahnen, Anlagen für den weitverbreiteten Wassersport, überall an den Seen und Wasserläufen der Umgebung, z. B. Wannsee, Langer See bei Grünau und Müggelsee. Eine der besten Automobilrennstrecken der Welt ist die etwa 8,5 km lange Auto-Verkehrs- und Übungsstraße (Abk.: Avus) im Grunewald.

Bildungswesen. An der Spitze der Berliner Hochschulen steht die 1810 eröffnete Friedrich-Wilhelms-Universität (Winter 1935/36: 6901 Stud.), die größte des Dt. Reichs. Ferner Techn. Hochschule Charlottenburg (gegr. 1879, 2393 Stud.), Wirtschaftshochschule (1906, 627), Staatl. Akad. Hochschule für Musik (1869, 488), Staatl. Hochschule für Musikerziehung und Kirchenmusik (1922, 140), Vereinigte Staatsschulen für Freie und Angewandte Kunst (entstanden 1924 durch Zusammenlegung der ehem. akad. Hochschule für die bildenden Künste [gegr. 1696] mit der 1867 gegr. Unterrichtsanstalt des Staatl. Kunstgewerbemuseums; 322 Stud.), Staatl. Kunstschule (1881, 140), Dt. Hochschule für Leibesübungen (1920, 450), Verwaltungsakademie (1919, 441), Dt. Hochschule für Politik (1920, 644), Volkshochschulen Humboldthochschule (1878, 2652), Lessinghochschule (1910, 3471) und Volkshochschule Groß-B. (1919, 16495). An allg. öffentl. Schulen gibt es 147 höhere Schulen mit 62000 Schülern, 28 Mittelschulen mit 13000 Schülern, 500 Volksschulen mit 258000 Schülern und 45 Hilfsschulen und Schulen für Gebrechliche mit 7000 Schülern, 90 Fach- und Berufsschulen mit mehr als 100000 Schülern (darunter Höhere Techn. Lehranstalt für Hoch- und Tiefbau, Textil- und Modeschule, Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Dahlem). Wissenschaftliche Anstalten: Akademie des Bauwesens, Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Notgemeinschaft der Dt. Wissenschaft (seit 1929 Dt. Forschungsgemeinschaft), Reichsinstitut für neuere dt. Geschichte, Preuß. Akademie der Wissensch., Preuß. Akademie der Künste, Gesellschaft für Erdkunde, Orientalisches Seminar, Iberoamerikanisches Institut, Institut für Konjunkturforschung, Geologische Landesanstalt, Reichsamt für Landesaufnahme, Sternwarten Treptow und Neubabelsberg; Planetarium.

Die wichtigsten öffentlichen Büchereien sind die † Preußische Staatsbibliothek (1661 gegr.), die Universitätsbibliothek, die Stadtbibliothek, 108 Volksbüchereien (22 Erwachsenen- und 15 Kinder-Lesesäle) und gegen 70 andere größere Bibliotheken.

Museen u. Kunstausstellungen. Bedeutendste Museen: Altes Museum (Kunst u. Kunstgewerbe des grch.-röm. Altertums: Sammlung antiker Skulpturen, Antiquarium, ägypt. Abt.), Pergamonmuseum (Beispiele grch. und röm. Baukunst: Altar von Pergamon mit Fries, Markttor von Milet), Vorderasiatisches Museum (mit islam. Abt.), Tell-Halaaf-Museum, Neues Museum (ägypt.

Sammlung, Vasensammlung, Kupferstichkabinett), Museum für Vor- und Frühgeschichte, Ostasiatische Kunstsammlung, Märkisches Museum u. Ermelerhaus (Wohnkultur des XVIII. u. des XIX. Jh.),

Berlin: Blick von der Freitreppe des Alten Museums auf den Dom.

Museum für Völkerkunde (u. a. Alaska- und Nordwestamerika-Sammlung, afrik. Altertümer aus Benin und Joruba, Ahnenfiguren aus Dt.-Neuguinea), Kaiser-Friedrich-Museum (frühchristl. und byzantin. Kunst, ital. Bildwerke, Münzen- und Medaillensammlung, Gemäldegalerie vom 14. bis 18. Jh.), Dt. Museum (dt. Kunst bis zum Beginn des 19. Jh.), Nationalgalerie (Malerei und Bildhauerei seit Ende 18. Jh., mit Neuer Abt. im Kronprinzenpalais, Schinkelsammlung und Rauchmuseum), Zeughaus (Gedächtnishalle, Geschützsammlung, Waffensammlung, Uniformsammlung), außerdem Arbeitsschutzmuseum, Botanisches Museum, Geolog. Landesmuseum Luftfahrtsammlung, Museum für Meereskunde, Museum für Naturkunde, Museum Schloß Monbijou (Hohenzollernmuseum), Museen der Techn. Hochschule, Museum für dt. Volkskunde, Reichspostmuseum (mit Briefmarkensammlung), Rundfunkmuseum, Schloßmuseum, Schriftmuseum, Verkehrs- und Baumuseum. — Der Zoologische Garten enthält über 4000 Säugetiere und Vögel, im Aquarium etwa 700 Arten, der Botanische Garten auf 42 ha u. a. Nutzpflanzenabt., pflanzengeogr. Abt., Victoriaregia-Haus. Kunstausstellungen: Preuß. Akademie der Künste, Buchholz, Galerie Gurlitt, Haus der Kunst, Helbing, Galerie v. d. Heyde, Der Kunstkreis, Kunst und Handwerk, Künstlerhaus, Ferd. Möller, Nierendorf, Tannhauser, Verein Berliner Künstler. — Theater. 3 Opernhäuser mit ganzjähriger Spielzeit: Staatsoper Unter den Linden, Dt. Opernhaus, Volksoper im Theater des Westens. Schauspielhaus am Gendarmenmarkt, Staatstheater Kleines Haus, Dt. Theater, 2 Volksbühnen (am Horst-Wessel-Platz und am Nollendorf-Platz), Komödie und Komödienhaus, Theater in der Saarlandstraße, Lessingtheater, Theater in der Behrenstraße, Renaissancetheater, städt. Schillertheater, städt. Naturtheater Friedrichshagen, Tribüne, Theater am Schiffbauerdamm. Operettenhäuser: Metropoltheater, Theater im Admiralspalast, Theater des Volkes, Komische Oper, Plaza. Varietés: Wintergarten und Scala. — Konzerte in der Philharmonie, Singakademie, im Bechstein-, Bach-, Beethoven-, Breitkopf-, Meistersaal. — 390 Lichtspieltheater; größte: Ufa-Palast am Zoo, Gloriapalast, Capitol, Tauentzienpalast, Universum, Piccadilly, Atrium, Titaniapalast, Roxy, Primuspalast, Mozartlichtspiele, Ufapavillon, Europapalast, Kammerlichtspiele, Admiralskino, Ufatheater Turmstraße.

Stadtbild. Die Altstadt enthält nur noch ganz wenige mittelalterliche Bauten (vornehmlich Kirchen, Marienkirche und Nikolaikirche, beide auf Fundamenten aus dem 13. Jh.), da sie in den letzten hundert Jahren durch die Errichtung von Geschäfts- und Lagerhäusern und öffentlichen Bauwerken (Rathaus von Wäsemann 1861—70, Stadthaus von Ludw. Hoffmann 1902—11, gegenüber der 1695 begonnenen Parochialkirche, Sparkasse, Hauptpost, Börse von Hitzig 1859—63, das 1574 gestiftete Gymnasium zum Grauen Kloster, die frühgotische Klosterkirche, Land- und Amtsgericht, Polizeipräsidium) und durch Straßendurchbrüche weitgehend umgestaltet worden ist. Neuerdings ist der Alexanderplatz durch 2 Bürohochhäuser, Berolina (davor das alte gleichnamige Standbild) u. Alexander, umrahmt. Das Schloß (1443—51 als Zwingburg errichtet, unter Joachim II. und seinen Nachfolgern von Caspar Theiß zu einem Renaissanceschloß umgebaut, erweitert

Berlin: Wilhelmstraße, rechts das Reichskanzlerpalais, in dem der Führer wohnt.

und ausgebaut durch Schlüter 1698–1706 und Eosander v. Göthe 1707–13 zu dem heutigen Barockschloß) liegt frei zw. Lustgarten und Schloßplatz. Gegenüber seiner Westseite das Nationaldenkmal Kaiser Wilhelms I. von Begas; am Schloßplatz (mit Schloßbrunnen von Begas 1891) das ehemalige Marstallgebäude (Schloßplatzfront 1897 bis 1900 von v. Ihne); dabei die Kurfürstenbrücke mit dem Reiterdenkmal des Gr. Kurfürsten (Entwurf: Schlüter; Guß: Jakobi 1698–1703), dem bedeutendsten Bildwerk der dt. Barockkunst. Im NW. steht neben dem Schloß der Dom (von Raschdorff 1894–1905, an der Stelle des friderizian. Domes aus dem 18. Jh., darin die Denkmalskirche mit Bronzegrabmal des Kurfürsten Joh. Cicero aus der Werkstatt Peter Vischers 1532 und der Sarkophag des Gr. Kurfürsten, darunter die Hohenzollerngruft mit 87 Särgen) und die Fest- und Predigtkirche, deren Hauptportal auf den Lustgarten führt, und weiterhin das Alte Museum (erbaut von Schinkel 1824–28), das mit Schloß und Dom die große Aufmarschfläche des Lustgartens begrenzt. Ihm schließen sich auf der »Museumsinsel« (Nordteil der Köllner Spreeinsel) an: das Neue Museum (von Stüler 1843–55), die Nationalgalerie (von Stüler und Strack 1876), das Vorderasiatische, das Dt., das Pergamon-Museum (von Wolff 1899) und jenseits der Stadtbahn das Kaiser-Friedrich-Museum (von v. Ihne 1904), davor das Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. (von Maison 1904). Nach W. führt vom Schloß die Schloßbrücke (von Schinkel 1822 bis 1824, 8 Marmorgruppen »Leben des Kriegers« aus der Rauch-Schule: »Puppenbrücke«) auf die eigentliche Prachtstraße Berlins: »Unter den Linden« (mit Fortsetzung jenseits des Brandenburger Tors: Charlottenburger Chaussee–Berliner Straße–Bismarckstraße–Kaiserdamm–Heerstraße). An ihrem Anfangsteil, den Plätzen »Am Zeughaus« und Kaiser-Franz-Josephs-Platz (den 5 Standbilder aus den Freiheitskriegen von Rauch schmücken), liegen im N. das Zeughaus (1695–1706, im Lichthof die Schlüterschen Masken sterbender Krieger), die ehemalige Neue Wache (von Schinkel 1816–18), heute Ehrenmal für die Gefallenen des Weltkriegs, und die Universität (von Boumann d. Ä. 1748–66), im S. das ehemalige Kronprinzenpalais (1663) und das Opernhaus (von v. Knobelsdorff 1741–43) mit Opernplatz, dahinter die Sankt-Hedwigs-Kathedrale (Baubeginn 1747). Den Abschluß des Platzes gegen die Linden bildet das Reiterstandbild Friedrichs d. Gr. von Rauch. An der Straße Unter den Linden links der ehemalige Palast Kaiser Wilhelms I. (von Langhans 1834–36) und rechts die Staatsbibliothek (von v. Ihne und Adams 1903–14), weiterhin mehrere Ministerien (Arbeit, Inneres, Wissenschaft, Erziehung, Volksbildung) und die sowjetruss. Botschaft. In einer Seitenstraße die Dorotheenstädt. Kirche und Grabmal des Grafen v. d. Mark von Schadow. Am Pariser Platz wird die Straße Unter den Linden durch das für B. symbolisch gewordene Brandenburger Tor abgeschlossen (erbaut von Langhans 1788–91, mit dem Viergespann der Viktoria von Schadow 1794). Von den Linden führt in die Friedrichstadt die Wilhelmstraße, die Straße der Reichs- und Staatsbehörden, die z. T. in Adelspalais des 18. Jh. untergebracht sind. Hier liegen u. a. die Präsidialkanzlei (erbaut 1734 bis 1737), das Auswärtige Amt, das Reichskanzlerpalais, in dem der Führer wohnt, u. Ecke der Leipziger Straße der Neubau des Reichsluftfahrtmin. (von Sagebiel). Die Dorotheenstadt nördl. von den Linden und die Friedrichstadt südl. waren einst der Sitz der frz. u. der böhm. Gemeinde, daher auf dem Gendarmenmarkt neben dem Schauspielhaus von Schinkel und dem Deutschen Dom (Neue Kirche) auch der Französische Dom (beide 1701 begonnen). Heute sind Friedrich- und Leipziger Straße Sitz der glänzenden Verkaufsläden, großer Kaufhäuser (u. a. Warenhaus Wertheim, gebaut von Messel) und des Fremdenverkehrs, in den Nebenstraßen große Banken und Versicherungsgesellschaften. Zw. Friedrichstadt und Altstadt ist der Hauptsitz des Kleidergroßgewerbes und des Großhandels, hier liegen auch Reichsbank und Münze, die an der Unterwasserstraße Neubauten erhalten. Zugleich wird der Durchbruch der Jägerstraße auf den Schloßplatz vollzogen. Der Südteil der Friedrichstadt und der ganze SO., der sich zw. Landwehrkanal und Spree gegen Treptow hinzieht, sind in den weitgedehnten Hintergebäuden (Höfen) der großen Baublöcke Sitz einer sehr mannigfaltigen Industrie. Wohnviertel des Mittelstands dagegen sind die im S. und im W. gelegenen Bezirke zw. Landwehrkanal, Anhalter Bahn, Tempelhofer Feld, Hasenheide (ehem. Volksbelustigungspark mit Jahndenkmal) und der Grenze von Neukölln, mit dem Viktoriapark (1888–94 angelegt, mit Wasserfall und Marmordenkmälern dt. Dichter der Befreiungskriege) am Abhang des Kreuzbergs (66 m, auf dem Gipfel das Nationaldenkmal für die Befreiungskriege, nach Schinkels Entwurf 1821 ausgeführt mit 12 Gestalten nach Rauch, Tieck und Wichmann d. J.). Im O. u. NO. der Innenstadt dichtbewohnte Arbeiterviertel mit zahlreich eingestreuten Industriestätten und dem Zentral-Vieh- und Schlachthof (an der Lichtenberger Grenze), deren Häusermeer nur durch eine Anzahl von Friedhöfen und die große Parkanlage des Friedrichshains (53 ha, seit 1845, Brunnenanlage L. Hoffmanns mit Märchengestalten von Taschner, Rauch und Wrba) unterbrochen wird. Dieser Bezirk heißt Horst-Wessel-Stadt nach dem von Kommunisten ermordeten SA.-Sturmführer, der hier den Kampf um den dt. Arbeiter aufgenommen hatte. Ähnliches Gepräge trägt der N. (Gesundbrunnen, Wedding). Hier war früher der Hauptsitz der Groß- (Maschinen-) Industrie, die aber meist aus dem Stadtgebiet nach NW. abgewandert ist (Borsigwalde, Siemensstadt). Der ältere Humboldthain, der neue Schillerpark und der Volkspark Rehberge (88 ha) dienen hier der Erholung der Anwohner. Der äußere NW. (Moabit; nördl. davon am Rande der Jungfernhaide Plötzensee mit Strafgefängnis) ist Bürgerwohn- und Kasernenstadt, der innere NW. (Friedrich-Wilhelm-Stadt) Sitz großer Krankenhäuser (Charité, frz., sch-) und wissenschaftl. Anstalten. Vom Brandenburger Tor bis Charlottenburg dehnt sich der Tiergarten, Berlins größter Park (255 ha) aus, reich an Denkmälern (Goethe, Lessing, Wagner, Königin Luise u. a.), einst Wildpark der Kurfürsten, ein Rest vom alten Auenwald des Spreetals. In zwei Spreeschleifen zwei kleine Stadtviertel: im NW. das Hansaviertel, eine vornehme Wohngegend, und im NO., mit dem Königsplatz und der Siegessäule (61 m, von Strack, 1869–73) als Mittelpunkt, das Viertel »In den Zelten«. Am Königsplatz das

Reichstagsgebäude (von Wallot 1884—94, seit dem Brand vom Febr. 1933 finden Reichstagssitzungen in der dabeiliegenden Krolloper statt), davor das Bronzestandbild Bismarcks. Auf dem Königsplatz stehen ferner das Moltkedenkmal (von Uphues 1905) und das Bronzestandbild von Roon (von Magnussen 1904). Weiter westl. an der Spree Schloß Bellevue (1785 erbaut). Vom Königsplatz führt die Siegesallee südwärts durch den Tiergarten bis zum Skagerrakplatz (mit Rolandsbrunnen von Lessing 1902). Sie ist mit 32 Marmorstandbildern der brandenb.-preuß. Herrscher »versehen« (1898—1901). Jenseits der Siegesallee, die von der Charlottenburger Chaussee (daran weiter nach W. der Große Stern mit Hubertusbrunnen von v. Uchtritz, 1904, und 4 Bronzegruppen von Schaper, Begas, Baumbach und Hasenkamp) durchschnitten wird, der Rosengarten. Den Südrand des Tiergartens bilden die Lenné- und die Tiergartenstraße, mit schönen Villen. Der Alte Westen, das Stadtviertel zw. Tiergarten, Landwehrkanal und Wannseebahn, ist das vornehmste und teuerste Wohngebiet, das in der Potsdamer Straße allerdings von einer der belebtesten Geschäfts- und Verkehrsstraßen durchschnitten wird. In dem an den Tiergarten grenzenden Tiergartenviertel liegen z. T. frei in Gärten stehende Villen.

Die ehemaligen **Vororte** sind seit der stürmischen Entwicklung um die Jahrhundertwende mit der Innenstadt zu einem Ganzen verwachsen und führen seit der Bildung Groß-Berlins vor ihrem Namen die Bezeichnung B.-. Im W. schließt an den Tiergarten Charlottenburg an, nach dem 1695 von Friedrich I. gegr. Schloß benannt (beide urspr. Lietzenburg). Heute rechnet es mit Teilen Wilmersdorfs u. Schönebergs zu dem sog. Neuen Westen. Aus dem Alten Westen führen Kurfürsten- u. Budapester Straße am Zoologischen Garten vorbei zur Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche (Neues Vergnügungs- und Großladenviertel), an der Tauentzienstraße, Kurfürstendamm, Kant- und Hardenbergstraße zusammenstoßen. Letztere führt am Steinplatz vorbei zum Knie, wo sie die Bismarckstraße trifft. Rechts die Anlagen der Techn. Hochschule, links die Berliner Straße (führt zum Schloß Charlottenburg und weiter nach Spandau). Die Kantstraße führt weiter südl. durch Charlottenburg zu dem Ausstellungs- und Messegelände (200 000 qm) am Bahnhof Witzleben (inmitten von 6 Hallen der 138 m hohe Funkturm). Eine neue große Ausstellungshalle gegenüber dem »Haus des Rundfunks« in der Masurenallee ist (1936) im Bau. Während des ganzen Jahres löst hier eine Ausstellung die andere ab; regelmäßig finden statt: Grüne Woche, Internationale Automobilausstellung und Große Dt. Funkausstellung. Der Kurfürstendamm führt ebenfalls durch Wohnviertel hindurch nach Halensee jenseits der Ringbahn. Im S. schließt an Charlottenburg Wilmersdorf (früher Dt.-Wilmersdorf) an, dessen alter Dorfkern, die Wilhelmsaue, von den beiden großen Durchgangsstraßen, dem südw. verlaufenden Hohenzollerndamm und der südwärts ziehenden Kaiserallee, gemieden wird. Am Hohenzollerndamm der Hohenzollernplatz mit der neuen Ev. Kirche (von Höger) und der Fehrbelliner Platz mit Preußenpark und die Kreuzkirche (in Schmargendorf). Durch den einer alten Seenrinne folgenden Hindenburgpark hindurch führt die Kaiserallee zum Kaiserplatz, durch Friedenau hindurch und jenseits der Ringbahn vereinigt sie sich mit der aus Schöneberg kommenden Verlängerung der Potsdamer Straße, der Hauptstraße. Schöneberg ist zum größten Teil Wohnort von Beamten, Bürgern, Angestellten, wie der ganze Neue Westen überhaupt, der heute stellenweise schon über die ursprüngliche Grenze der Ringbahn hinausgewachsen ist. Im Grunewald hat er seine natürliche Schranke gefunden, zu dem er sich in den Villenvierteln von Grunewald und Dahlem (neue Jesus-Christus-Kirche) vortastet. In einiger Entfernung vom heutigen Grunewald haben sich die Wohn- und Villenviertel entlang der Straße nach Potsdam immer weiter nach SW. und S. vorgeschoben. Die Vereinigung mit der Kaiserallee macht diesen Straßenzug, in Steglitz Schloßstraße geheißen, zu einer Verkehrsader ersten Ranges. Am Rathaus Steglitz vorbei läuft sie parallel mit der Wannseebahn (ausgehend vom Potsdamer Bahnhof) als »Unter den Eichen« nach dem aufstrebenden Villenort Zehlendorf, der sich neuerdings als Siedlungsort auf die Krumme Lanke zu entwickelt. Die Straße führt weiter über Schlachtensee-Nikolassee zum Strandbad Wannsee (oft von Zehntausenden besucht) und nach Potsdam. Von Wannsee havelaufwärts eines der beliebtesten und am leichtesten erreichbaren Ausflugsgebiete des westl. B.: rechts der Grunewald mit den Havelbergen (97 m), der Saubucht, Schildhorn, Jagdschloß Grunewald (1542 erbaut), Forsthaus Hundekehle am Hundekehlensee, auf der andern Seite der Havel die Dörfer Cladow und Gatow. Havelaufwärts liegt hinter den Bootshäusern von Pichelsdorf und Pichelswerder und dem abgelegenen Tiefwerder das alte Spandau, als Stadt älter als Berlin, aber bis 1908 infolge seiner guten Schutzlage mit ständig verstärkten Befestigungen umgeben und dadurch in seiner wirtschaftl. Entwicklung gehemmt, heute in die Stadtgemeinde B. einbezogen. Zw. Spandau und dem N. Berlins südl. von der Jungfernheide die neuzeitlichen Zweckbauten der Siemensstadt, nördl. die großenteils aus der Vorkriegszeit stammenden Industrieanlagen um Borsigwalde, zw. Tegel (am Tegeler See Villa Borsig) und Reinickendorf. Havelaufwärts vielbesuchte Ausflugstätten bis nach Heiligensee und Nieder-Muckendorf. Von Tegel führt die Industriebahn über Wittenau, Rosenthal, Buchholz (früher: Französisch-Buchholz), Blankenburg und Heinersdorf nach Hohenschönhausen.

Auch im N. am Wedding ist B. längst über die Ringbahn hinausgewachsen. Das sog. Kolonialviertel erstreckt sich fast bis zu den neuzeitlichen Siedlungen der Müllerstraße (darunter der riesige neue Straßenbahnhof); darüber hinaus ist dieser N. Berlins jedoch noch unfertig, aber entwicklungsfähig. An der Oranienburger Strecke, am Nordostrand des Tegler Forstes, sind die Villenorte Waidmannslust, Hermsdorf-Glienicke und Frohnau sowie die Wochenendsiedlung Lübars nach Entstehung und Gepräge die jüngeren Spiegelbilder des Südwestens, wo sich Zehlendorf in gleicher Weise an den Grunewald heranschiebt. Pankow an der Panke und Niederschönhausen (mit Schloß von 1706), die im O. anschließen, zeigen großstadtmäßige Entwicklung; jenseits der nordostwärts führenden Bernau–Stettiner Bahn schaltet sich eine wenig bebaute Zwischenzone ein (z. T. Laubenkolonien). An

der Bernauer Strecke selbst um die Bahnhöfe herum städtische Vorposten, so bei Karow; nur Buch, in dem sich die großen städt. Fürsorgeanstalten befinden, trägt noch das Gepräge eines ländl. Herrensitzes. Weißensee, in der Vorkriegszeit infolge Bauspekulation als Vorstadtsiedlung mit eng aneinander gedrängten Hinterhäusern gebaut, ist heute als ein Stück von Alt-B. durchaus großstädtisch. Hier schließt sich hinter dem Jüdischen Friedhof ein breiter Gürtel von Laubenkolonien an, weiterhin die Irrenanstalt Herzberge, ferner, noch innerhalb der Gemarkungsgrenze, viele Rieselfelder, Dörfer und Güter, wie Mahrzahn und Hallersdorf. An der Großen Frankfurter Straße, weiterhin Frankfurter Allee, die nach O. aus der Stadt hinausführt, ist in Lichtenberg ein Großstadtviertel entstanden, das außerhalb der Ringbahn noch ein unfertiges Bild bietet. Hier bildet nur der ehem. Stadtteil Rummelsburg einen industriellen Mittelpunkt. Die umfangreichen Gleisanlagen des Personen- und Güterverkehrs bilden in der Gegend der Ostbahn die Grenzen der städt. Bebauung. Biesdorf, Kaulsdorf und Mahlsdorf sind draußen zu isolierten Vororten geworden. Südl. von Biesdorf hat sich als Kolonie schon vor dem Kriege Friedrichsfelde in das weite Waldgebiet um den Müggelsee herum eingeschoben, an vielen Stellen findet man hier in den Wald gelegte kleine Siedlungen. Den Lauf der Spree haben sich zahlreiche Industrieunternehmungen als Standort gewählt, die über Oberschöneweide, unterbrochen von der Wuhlheide, bis nach dem alten Köpenick hinaufreichen, das sich in seinem Kern aber noch durchaus kleinstädtische Prägung gewahrt hat (Schloß an Dahme u. Spree, 1682 erbaut, jetzt Heim auslanddeutscher Studenten). Von Köpenick führt die Straße über Hirschgarten nach Friedrichshagen, teilt sich in einem Zweig über Schöneiche zu den Rüdersdorfer Kalkbergen und einem südl. nach Rahnsdorf, Hessenwinkel und Erkner. Jenseits der Spree die große »Waschküche« Berlins: Spindlersfeld, mit Spindlers Großwäscherei, anschließend Niederschöneweide, Adlershof und Johannistal, im N. die Gärtnereien am Baumschulenweg, im S. Alt-Glienicke und Bohnsdorf. Über Grünau hinaus reicht der städt. Einfluß aber nicht. Das Seengebiet der Oberspree an den Müggelbergen mit Müggelheim und Schmöckwitz ist Ausflugsziel, Teilstück der großen »Erholungslandschaft«, die sich um B. legt. Gerade im S. zeigt sich wieder bes. die allg. Erscheinung, daß die Ringbahn die Grenze der eigentl. großstädtischen Siedlung bildet. Bis zur Ringbahn ist Neukölln ganz Großstadt, aber jenseits ist es mit Tempelhof schon aufgelockert. Nahe heran reicht die moderne Industrie in einem Streifen über Britz bis nach Schöneweide im Zuge des Teltowkanals. Westwärts bildet am Teltowkanal das Ullsteinhochhaus ein Wahrzeichen der industriellen Durchdringung inmitten eines zwar städtisch, aber doch locker bebauten Geländes, das in Mariendorf, Marienfelde, Lichtenrade nach S. zu immer ländlicher wird (Rudow und Buckow sind noch heute Dörfer) und seinen natürl. Abschluß in den jenseits der Gemarkungsgrenzen liegenden Rieselfeldern findet. Über Südende, Lankwitz und (Groß-) Lichterfelde (Lichterfelde-O., -S. und -W.) wird dann der Ring der Außenorte um B. wieder geschlossen.

Lage, Bezirke, Ortsteile. Geogr. Lage: das Alt-Berliner Rathaus: 52° 31′ n. Br., 13° 25′ ö. L., 36 m über NN. Ortszeit: 6 min 25 sek hinter mitteleurop. Zeit.

Verwaltungsbezirke	Fläche 1935 (ha)	Bevölkerung 1933
1. Mitte	1042,5	266137
2. Tiergarten	1362,8	251924
3. Wedding	1307,8	332146
4. Prenzlauer Berg	1013,0	312981
5. Horst-Wessel-Stadt	876,8	303149
6. Kreuzberg	1064,9	339198
7. Charlottenburg	3391,0	340596
8. Spandau	8794,7	146472
9. Wilmersdorf	5105,4	196573
10. Zehlendorf	5913,8	65948
11. Schöneberg	1102,7	221111
12. Steglitz	2805,8	194795
13. Tempelhof	4032,1	114385
14. Neukölln	4904,4	315632
15. Treptow	4116,7	124534
16. Köpenick	12375,7	88517
17. Lichtenberg	7911,5	241186
18. Weißensee	4638,3	81565
19. Pankow	7738,1	141333
20. Reinickendorf	8863,7	164319
Groß-Berlin	88361,7	4242501

Ortsteil	Verw.-Bez.	Einwohner am 10.10.35	Ortsteil	Verw.-Bez.	Einwohner am 10.10.35
Adlershof	15	20332	Lichterfelde	12	60318
Alt Glienicke	15	10484	Lübars	20	9732
Bln.-Horst Wessel	5	284354	Mahlsdorf	17	18358
„ Kreuzberg	6	328208	Malchow	18	2239
„ Mitte	1	258101	Mariendorf	13	29437
„ Prenzlauer Berg	4	299276	Marienfelde	13	10226
„ Tiergarten	2	246913	Marzahn	17	3318
„ Wedding	3	316796	Müggelheim	16	1800
Biesdorf	17	13826	Neukölln	14	248658
Blankenburg	19	5160	Niederschöneweide	15	12038
Blankenfelde	19	3057	Niederschönhausen	19	26222
Bohnsdorf	16	7264	Nikolassee	10	3637
Britz	14	38748	Oberschöneweide	15	29283
Buch	19	9573	Pankow	19	74408
Buchholz	19	11867	Pichelsdorf	8	520
Buckow	14	6912	Rahnsdorf	16	6962
Charlottenburg	7	346122	Reinickendorf	20	69477
Dahlem	10	14176	Rosenthal	19	4053
Falkenberg	18	1030	Rudow	14	15778
Friedenau	11	42560	Schmargendorf	9	22170
Friedrichsfelde	17	50367	Schmöckwitz	16	2851
Friedrichshagen	16	18333	Schöneberg	11	178456
Frohnau	20	7256	Siemensstadt	8	24276
Gatow	8	1450	Spandau	8	113420
Grünau	16	5087	Staaken	8	10891
Grunewald	9	11698	Steglitz	12	104280
Heiligensee	20	11503	Stralau	5	4434
Heinersdorf	19	6854	Südende	12	5231
Hermsdorf	20	13280	Tegel	20	29346
Hohenschönhausen	18	22023	Tempelhof	13	66810
Johannisthal	15	12989	Tiefwerder	8	818
Karow	19	4917	Treptow	15	41235
Kaulsdorf	17	9997	Wannsee	10	5082
Kladow	8	1475	Wartenberg	18	1605
Köpenick	16	50964	Weißensee	18	58787
Lankwitz	12	26212	Wilhelmsruh	20	7636
Lichtenberg	17	146013	Wilmersdorf	9	168038
Lichtenrade	13	12878	Wittenau	20	27672
			Zehlendorf	10	50674

Zusammen 4228731

Geschichte. Unter Johann Cicero (1468—99) wurde B. Residenz; bis 1745 war es Festung. Der Bau des Friedrich-Wilhelm-Kanals (1662—68) war ein Markstein in der Entwicklung. B. wurde 1757 von den Österreichern, 1760 von den Russen, war 1806—08 und 1813 von den Franzosen besetzt. 1878 Stätte des † Berliner Kongresses, 1879 und 1896 von Gewerbeausstellungen, 1890 der Arbeiterschutzkonferenz. Im Gefolge der Novemberrevolte wurde B. Schauplatz heftiger Kämpfe (Dez. 1918

Revolte der Volksmarinedivision, Januar 1919 Kommunistenaufstand unter Karl Liebknecht u. Rosa Luxemburg); März 1920 Kapp-Putsch. B. wurde dann, bes. als Sitz der marxistisch-zentrümlichen Preußenregierung, zur Hochburg des Weimarer Systems (»das rote B.«) und zum Schauplatz großer Korruptions- und Zersetzungserscheinungen, bes. unter dem Oberbürgermeister Böß. Seit 1926 begann der nat.-soz. Gauleiter Goebbels einen erbitterten, zähen und erfolgreichen Kampf gegen das »System«. Mit der Aufgabe, B. wieder zu einer »dt. Stadt« zu machen, wurde März 1933 Julius Lippert (* 9. 7. 1895 Basel) als Staatskommissar betraut. 1936 fanden in B. die Olympischen Spiele statt. Oberbürgermeister waren: 1892–98 Robert Zelle (* 19. 9. 1829 Berlin, † 24. 1. 1901 Meseberg bei Gransee), 1898–1912 Martin Kirschner (* 10. 1. 1842 Freiburg i. Schl., † 13. 9. 1912 Ehrwald [Tirol]), 1912–20 Adolf † Wermuth, 1920–31 Gustav † Böß, 1931–35 Heinrich † Sahm.

Lit.: Arendt u. Torge, »B. einst und jetzt« 1934; R. Borrmann, »Die Bau- u. Kunstdenkmäler von B.« 1893; H. Brendicke, »Führer durch Alt-B.-Kölln«, neubearbeitet durch J. Teuerkauf, 1936; J. Goebbels, »Das erwachende B.« 1934; Fr. Holtze, »Gesch. der Stadt B.« 1906; M. Hürlimann, »B. Berichte und Bilder« 1934; M. Krammer, »B. und das Reich« 1935; O. Schwebel, »Geschichte der Stadt B.« 1888; »Berlinische Blätter für Geschichte u. Heimatkunde« seit 1933; »Berlinische Chronik u. Urkundenbuch« 1868–80; »Schriften des Vereins f. d. Gesch. B.s« 1865ff.; »Ztschr. (Mitteilungen) des Vereins f. Gesch. B.s« 1884ff.; »B. und seine Bauten« 1896, 3 Bde.; Berlinische Bücher, hrsg. vom Archiv d. Stadt B., 4 Bde., 1927–32; A. Hach, »Alt-B. im Spiegel seiner Kirchen« 1933; »100 Jahre Berliner Kunst« 1929; »Wissenschaft und Kunst in B., ein Führer durch die wissenschaftl. Anstalten, Museen u. Sammlungen« 1934 (hrsg. von N. Fischer); »Kleines Berliner Taschenbuch (B. in Zahlen)« 1936; Fr. Leyden, »Groß-B.« 1933; »Statist. Jb. der Stadt B.« seit 1924.

Berlinchen, brandenburg. Landstadt in der Neumark (12 D 3), am B.er See, (1933) 7621 Ew.; Landmaschinen.

Berline, 1) ein Reise- † Wagen. — 2) (Berlinke) Einmastiges Fahrzeug auf der Weichsel.

Berlinerblau (Pariser-, Turnbulls- [törnbulls-], Gas-, Erlanger-, Preußisch-, Mineralblau), tiefblaue Farbstoffe uneinheitlicher Zus., entstehen aus Eisensalzen mit Blutlaugensalz. B. mit Stärke versetzt: Neublau, Waschblau. Durch Glühen von B. wird Berlinerbraun (Preußischbraun) gewonnen.

Berliner Gesellschaft für Wissenschaft und Erziehung, 1923 aus der 1843 gegr. Berliner Gymnasiallehrergesellschaft entstanden, tritt für das humanistische Bildungsideal ein.

Berliner Handels-Gesellschaft, Kommanditges. auf Aktien, Berlin, gegr. 1856, aufgebaut von Carl Fürstenberg; Emissions- und Industriebank ohne Filialen; 1936: 28 Mill. RM. Kapital, 540 Gefolgschaftsmitglieder.

Berliner Kongreß des Dt. Reiches, Österreich-Ungarns, Frankreichs, Großbritanniens, Italiens, Rußlands und der Türkei 13. 6.–13. 7. 1878 unter Vorsitz Bismarcks (»ehrlicher Makler«) zur Regelung der Balkanverhältnisse nach dem Russisch-türkischen Krieg. Im Berliner Frieden (Berliner Vertrag) wurden Rumänien und die vergrößerten Serbien und Montenegro souverän, Bulgarien souveräner Staat und Ostrumelien autonome Prov. der Türkei, Rußland erhielt Bessarabien und einen Teil Armeniens, Österreich das Besetzungsrecht für Bosnien und die Herzegowina, Griechenland die Aussicht auf Epirus und Thessalien. Die Türkei wurde erheblich geschwächt, der österr. Einfluß auf die Balkanstaaten auf Kosten Rußlands gestärkt. Dieses, um die Früchte seines Sieges und des Vorfriedens von San Stefano 3. 3. 1878 gebracht, schob die Schuld dafür Deutschland zu. In der Folgezeit wuchs die Entfremdung zw. Rußland und dem Dt. Reich, ein bes. auch von England erstrebtes Ziel. Eine Berliner Konferenz Juni 1880 regelte die grch. Grenzfrage.

Berliner Kraft- und Licht (Bewag) -A.-G., Berlin, gegr. 1884 (als Berliner Elektrizitätswerke A.-G.; B. seit 1931), versorgt durch 7 eigene Kraftwerke Berlin mit Elektrizität; 1935: 1255000 Stromabnehmer, 1308,5 Mill. kWh Stromverkauf; 1936: 7300 Gefolgschaftsmitglieder, 240 Mill. RM. Kapital.

Berliner Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals L. Schwartzkopff, Berlin, gegr. 1852 von Louis Victor Robert Schwartzkopff (* 5. 6. 1825 Magdeburg, † 7. 3. 1892 Berlin), B. seit 1. 7. 1870, erzeugt Dampf-, elektrische, Motor- und Druckluft-Lokomotiven, Straßenwalzen, Hochdruckkompressoren, Setz-, Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen, Flaschenmaschinen usw.; Werke in Berlin und Wildau (Kr. Teltow); 1936: 3400 Gefolgschaftsmitglieder, 8,32 Mill. RM. Kapital.

Berliner Ofen, veraltete Form des Kachelofens, † Ofen.

Berliner Porzellan, hergestellt in der ehemals Kgl. jetzt Staatlichen Porzellanmanufaktur Berlin. Ihre Vorläufer: die Fabrik Wilh. Caspar Wegelys, mit Hilfe von Höchster und Meißner Fachleuten 1751 gegr. 1761 Neugründung durch Joh. Ernst Gotzkowsky. 1763 Übergang in kgl. Besitz, seither vor allem gute, bemalte Geschirrplastik, z. B. die Geschirre für Friedrich d. Gr. 1790 Zweigfabrik in Charlottenburg. 1880 Erfindung des Segerporzellans durch Herm. Seger, dadurch neuer Aufschwung. In der Gegenwart zahlreiche Versuche, ohne einheitliche künstlerische Richtung. B. dient auch zur Erzeugung guter Geräte für Laboratoriumszwecke. Lit.: G. Lenz 1913, 2 Bde.; Pelka, »Keramik der Neuzeit« 1924.

Berliner Testament, volkstümlicher Ausdruck für ein Testament, in dem sich Ehegatten gegenseitig als Erben, die Kinder als Nacherben einsetzen mit der Maßgabe, daß das damit nicht einverstandene Kind auf den Pflichtteil gesetzt wird.

Berliner Verkehrs-A.-G. (Abk.: B. V. G.), Berlin, zwecks Vereinheitlichung der Berliner Verkehrsmittel am 8. 12. 1928 gegr., hat die Sachwerte der Berliner Straßenbahn-Betriebs-Ges. m. b. H., der Ges. für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen (Hochbahnges.), der Allgemeinen Berliner Omnibus-Akt.-Ges. (Abk.: ABOAG.) sowie Aktien verschiedener Eisenbahnunternehmen übernommen; 70 Straßenbahnlinien mit 1303 km Gleislänge, 1935: 551 Mill. Personen befördert; U-Bahn: 80,1 km Doppelgleise, 1935: 208 Mill. Personen befördert; 41 Omnibuslinien, 1935: 150 Mill.

Berlin: Kreuzung der bekannten Hauptstraße »Unter den Linden« mit der Friedrichstraße.

Personen befördert; 1935: 23645 Gefolgschaftsmitglieder; Kapital 1935: 250 Mill. RM.; Großaktionär: die Stadt Berlin.

Berliner Vertrag, 1) zw. Friedrich Wilhelm I. von Preußen und Kaiser Karl VI. 23. 12. 1728 über die Pragmatische Sanktion und die Erbfolge. — 2) 13. 7. 1878 ↑ Berliner Kongreß. — 3) Der Sicherheits- und Neutralitätsvertrag zw. Dt. Reich und Sowjetunion 24. 4. 1926 vor dem dt. Eintritt in den Völkerbund gab den Partnern die Sicherheit, daß der andre an einem Angriffskrieg nicht teilnehmen würde; 1931 und 1933 erneuert. Der B. war Erneuerung und Fortsetzung des Vertrags von Rapallo 16. 4. 1922, in dem das Dt. Reich und die Sowjetunion auf Grundlage der Gleichberechtigung die diplomatischen Beziehungen wiederaufnahmen und auf die beiderseitigen Kriegs- und Nachkriegsansprüche verzichteten.

Berliner Weiße, eine Art ↑ Bier.

Berlinische Lebensversicherungs-Gesellschaft A.G., Berlin, gegr. 1836, größeres Unternehmen für Personenversicherungen aller Art.

Berlin-Stettiner Großschiffahrtsweg (Berlin–Stettiner Kanal), 180 km lange Wasserstraße, verbindet Berlin durch den Hohenzollernkanal, das Schiffshebewerk Niederfinow, die Hohensaaten–Friedrichsthaler Wasserstraße mit der Oder.

Berlioz (-ǫs), Hector, frz. Komponist, Begründer der ↑ Programmusik, * 11. 12. 1803 La Côte-Saint-André bei Grenoble, † 8. 3. 1869 Paris, Schüler von Reicha und Le Sueur, 1830 Studienreise nach Italien (Rompreis), Musikkritiker, seit 1852 Bibliothekar am Pariser Konservatorium, Konzertreisen nach Deutschland, Österreich, Rußland. Werke: Sinfonien: »Symphonie fantastique« 1830, »Romeo und Julia« (mit Chor) 1839; Chorwerke mit Orchester: »Grande messe des morts« 1837, »Te Deum« 1856, »Fausts Verdammnis« 1846; Opern: »Benvenuto Cellini« 1838, »Die Trojaner« 1856 bis 1859; die Ouvertüre »Römischer Karneval« u. a.; Schriften zur Musik: »Traité d'instrumentation« 1844 (dt. Neuausgabe von R. Strauß 1905), »Voyage musical en Allemagne et en Italie« 1844 (dt. von R. Pohl 1864). ↑ Französische Kultur (Musik 4). Lit.: Jullien 1888 (frz.); Kapp 1922[7].

Hector Berlioz.

Berlitz-Schulen (engl. Berlitz Schools, bǫ̈rlĭtß ßkūls), Anstalten für fremdsprachlichen Unterricht, 1878 von Maximilian D. Berlitz († 1921) in New York gegr., von seinem Neffen Harrison B. (1873–1932) über die Erde verbreitet. Methode: ausschließliche Verwendung der zu erlernenden Sprache, dazu Anschauungsmittel.

Berlocken (frz. breloques, brölǫ̈k), Kleinigkeiten, Spielzeug aus verschiedenem Material (Porzellan, Edelmetall, Elfenbein), dann Ziergehänge an Uhrkette und Uhrband.

Berme (frz.), Absatz an Böschungen, z. B. beim ↑ Deich; im Befestigungswesen: zw. äußerer Brustwehr u. innerer Grabenböschung; in Schützengräben: an der innern Brustwehrböschung, zur Armauflage.

Bermondt, Pawel, russ. Offizier, * 1881 oder 1884, kämpfte 1918 als Befehlshaber eines (von v. d. Goltz gebildeten) russ.-dt. Freikorps im Baltikum gegen die Bolschewisten, wurde von den Letten mit Hilfe der Alliierten bekämpft und mußte sich Ende 1919 nach Deutschland zurückziehen. 1909 legte er sich den Namen »Fürst Awalow« bei; schrieb (unter dem Namen Awalow) »Im Kampfe gegen den Bolschewismus« 1925.

Bermsgrün, sächs. Landgem. im Erzgebirge, (1933) 2772 Ew.; Holz-, Papier-, Spitzenindustrie.

Bermudagras (Hundshirse, Cynodon dactylon), Gras mit zarten, fingerförmig verzweigten Ähren, im südl. Nordamerika Grundlage der Weidewirtschaft, in Ostindien angebaut (Durba, Dub, Hariali).

Bermudainseln (Bermudas), 1502 von dem Spanier Juan Bermudez entdeckte brit. Inselgruppe von 360 Inseln und Klippen (20 bewohnt) im Atl. Oz. östl. von Nordamerika (30 M 5), 49 qkm, (1933) 29116 Ew.; gesundes, mildes Klima; Südfrüchte, Frühgemüse, Blumen. — Hauptinsel Mainland (mēnländ, 39 qkm) mit Hafenstadt Hamilton (hămilt'n; 1931: 3259 Ew.). Älteste Hafenstadt Saint George (ßĕnt dschôrdsch) (1931) 1253 Ew.

Bern, 1) schweiz. Kantons- und seit 1848 Bundeshauptstadt, an der Aare (20 CD 3), (1934) 147700 Ew.; Sehenswürdigkeiten: spätgotisches Münster, Rathaus, Museum; Textil- u. Metallind.; Universität, Landesbibliothek; Sitz des Weltpostvereins. — Südl. von B. der Aussichtspunkt Gurten (833 m, Drahtseilbahn). Nördl. von B. Gut und Schloß Hofwil (Hofwyl) mit Lehranstalt (Lehrerseminar). — 2) Schweiz. Kanton, ↑ Schweiz.

Geschichte. Gegr. 1191 von den Zähringern, nach ihrem Aussterben Reichsstadt, mit den Waldstätten siegte es 1339 bei ↑ Laupen. 1353 8. Ort der Eidgenossenschaft, führend in den Kriegen der Eidgenossen (Eroberung des habsburgischen Aargaus

Bern: 1 Bahnhof, 2 Heiliggeistkirche, 3 Universität, 4 Stadttheater, 5 Zeitglockenturm, 6 Altkatholische Kirche, 7 Rathaus, 8 Münster, 9 Bundeshaus, 10 Kunsthalle, 11 Bernisches Historisches Museum, 12 Kornhausbrücke.

1415, Alter Zürichkrieg 1436—50, Burgunderkriege 1474—76), erweiterte sein Gebiet (Oberland, Aargau, Waadt). 1528 führte die Berner Disputation mit Zwingli zur Einführung der Reformation. In den Villmergerkriegen kämpfte B. auf prot. und Zürcher Seite und wurde neben Zürich 1. Ort der Eidgenossenschaft. Gegen die aristokratische Regierung des 17. und des 18. Jh. wandte sich die Verschwörung von Samuel Henzi (* 1701 Bümplitz, † 17. 7. 1749 Bern), die 1749 mit der Hinrichtung der Verschwornen endete. Trotz tapferem Widerstand unter Karl Ludwig v. Erlach (* 1746 Bern, ermordet 1798) wurde auch B. 1798 von Franzosen besetzt. Die Helvetische Republik trennte die Waadt, das Oberland und den Aargau von B., 1803 erhielt B. das Oberland zurück, für den Aargau wurde es 1814 mit einem großen Teil des Bistums Basel entschädigt. Das 1803 wiederhergestellte aristokratische Regiment wurde 1830/31 durch die radikalen Demokraten unter Führung Stämpflis beseitigt, unter dem B. maßgebend an dem Zustandekommen des neuen schweiz. Bundesstaats 1848, dessen Hptst. es wurde, teilnahm. ↑ auch Schweiz (Geschichte). Lit.: Bloesch, »700 Jahre B.« 1931.

Bern, altdt. Name für Verona; ↑ Dietrich von B.

Bernadotte (dōt), Name des schwed. Königshauses: der frz. Marschall Jean Baptiste B. bestieg 1818 als ↑ Karl XIV. Johann den Thron von Schweden und Norwegen.

Bernanos, Georges, frz. Schriftsteller, Antisemit, * 20. 2. 1888 Paris, leidenschaftl. Anhänger der kath. Bewegung des jungen Frankreichs, behandelt in Romanen in oft übersteigerter Form mit krasser Psychologie die Gedanken- und Erlebniswelt des Christlichen, die Gewalt der Sünde, das Wesen des Heiligen: »Die Sonne Satans« 1926, dt. 1927, »Der Abtrünnige« 1927, 1929, dt. 1929, »Ein Verbrechen« 1934, dt. 1935. ↑ Französische Kultur (Literatur 7).

Bernard (-nār), 1) Claude, frz. Physiolog, * 12. 7. 1813 Saint-Julien bei Villefranche, † 10. 2. 1878 Paris, Prof., klärte die Bedeutung des Bauchspeichels und der Drüsen- und Gefäßnerven (»Zuckerstich« u. a.), entdeckte die kohlehydratspeichernde Tätigkeit der Leber u. a. — 2) Tristan (eigentl. Paul), frz. Dramatiker, * 7. 9. 1866 Besançon, lebt in Paris, Jude, schrieb Schwänke und Lustspiele, auch satirische Romane. Dramen 4 Bde.: 1908, 1917, 1923, 1926. ↑ Französische Kultur (Literatur 7).

Bernardin de Saint-Pierre (-dăn dĕ ßăn pjār), Jacques Henri, frz. Schriftsteller, * 19. 1. 1737 Le Havre, † 21. 1. 1814 Eragny-sur-Oise, bekannt bes. durch seine auf Rousseaus Ideen fußende Erzählung »Paul und Virginie« 1787, dt. 1866. ↑ Französische Kultur (Literatur 5). Lit.: A. Duchêne 1936.

Bernart de Ventadour (-nār dĕ wantădūr, Bernhard von Ventadorn) provenzalischer Troubadour des 12. Jh. ↑ Provenzalen (Literatur). Lit.: C. Appel, »Die Singweisen« 1934.

Bernat i Baldoví, Josep, katalan. Dichter, * 1810, † 1864, führte mit der Wochenschrift »El Tabalet« (»Die kleine Trommel«) die Mundart von Valencia in die katalanische Literatur ein. ↑ Spanische Kultur (Literatur 7b).

Bernau, 1) brandenburg. Stadt (12 B 3), (1933) 12072 Ew.; Textilind.; Reichsführerschule. 1432 Belagerung durch die Hussiten (jährliche Gedenkfeier). — 2) Badischer Kurort im Schwarzwald (5 Nbk.), (1933) 1267 Ew. — 3) Oberbayr. Sommerfrische südw. vom Chiem-See, (1933) 1635 Ew.

Bernauer, Agnes, 1432 heimlich verheiratet mit ↑ Albrecht III. v. Bayern; dichterisch bearbeitet von Fr. Hebbel 1855 u. a.

Bernbrunn, Karl v. (Deckname Karl Carl), Schauspieler, Theaterdirektor und Bühnenschriftsteller, * 7. 11. 1787 Krakau, † 14. 8. 1854 Ischl, Erbauer des Wiener Carl-Theaters (1847); volkstümliche Possen mit der Hanswurstgestalt des »Staberl«.

Bernburg, Stadt in Anhalt (6 C 2), nach Eingemeindung von Dröbel u. Roschwitz (1933) 38327 Ew.; Solbad, Salzbergbau; Maschinen-, Papier-, chem. Ind. — Bis 1480 und 1603—1863 Residenz.

Berndorf (a. d. Triesting), Stadt in Niederösterreich (22 DE 2), (1934) 11000 Ew.; Metallindustrie.

Berneck, 1) bayr. Kurort im Fichtelgebirge (9 C 1), (1933) 2310 Ew. — 2) Stadt und Kurort im württ. Schwarzwald, (1933) 418 Ew. — 3) Schweiz. Stadt, südl. vom Bodensee (20 H 2), etwa 2200 Ew.; Weinbau.

Berneker, Erich, Slawist, * 3. 2. 1874 Königsberg, Prof. in Prag 1902, seit 1911 München; »Slawisches etymolog. Wb.« I: A–M, 1908—13.

Berner, schüsselförmige, kleine Pfennige der Münzstätte zu Verona (Bern, 1039—1125, später auch in Venedig, Tirol (dort Perner genannt) und Augsburg (14. Jh.).

Berner, Ernst, Historiker, * 6. 7. 1853 Berlin, † das. 12. 10. 1905, seit 1879 kgl. preuß. Hausarchivar; »Geschichte des preuß. Staates« 1891; »Genealogie des Gesamthauses Hohenzollern« 1905.

Berner Alpen, Teil der Westalpen in der Schweiz, im nördl. Teil Berner Oberland genannt (20 C–E 3, 4). [MW. der Schweiz.

Berner Jura, kettenförmiges Mittelgebirge im

Berner Klause (Veroneser Klause), befestigter Etschpaß, 18 km nordw. von Verona; Straße und Bahn nach Verona. — Otto v. Wittelsbach schützte hier 1155 das durch einen Hinterhalt der Veroneser bedrohte Heer Barbarossas.

Berner Konvention, Bez. für 1) die † Berner Übereinkunft; 2) den in Bern geschlossenen Allg. Postvereinsvertrag vom 8. 10. 1874, der zum Weltpostverein führte; 3) das Internat. Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 14. 10. 1890.

Berner Übereinkunft, in Bern am 9. 9. 1886 geschlossener völkerrechtlicher Vertrag (internationale Konvention), später mehrmals (u. a. 1908, zuletzt 1928 auf einer Konferenz in Rom) geändert (»revidiert«, daher »Revidierte B.«, Abk.: R. B. Ü.); eine weitere Änderung ist geplant. Die B. gründete einen Verband (Berner Union) von Staaten zum Schutze des † Urheberrechts an Werken der Lit. und der Kunst. Ihm ist auch das Dt. Reich beigetreten. Urheber, die einem der Verbandsländer angehören, genießen in den andern Verbandsländern gleichen Schutz wie deren Angehörige. Büro des Verbands in Bern (Berner Büro).

Berneuchener Kreis (nach dem Ort Berneuchen in Brandenburg), Gruppe dt. ev. Pfarrer und Laien, erstrebt neue Formen kirchl. Lebens, bes. der Liturgie. Leiter der Berneuchener Konferenz (gegr. 1923) bes. Wilh. Stählin (* 24. 9. 1883, em. Prof. in Münster).

Bernhard, 1) König von Italien, Enkel Karls d. Gr., von diesem 813 als Nachfolger seines Vaters Pippin in Italien als Unterkönig eingesetzt, führte 814 im Auftrag Ludwigs des Frommen eine Untersuchung gegen Papst Leo durch. 817 zur Beratung über eine neue Thronfolgeordnung nicht eingeladen, empörte sich B. gegen Ludwig den Frommen, wurde zum Tode verurteilt, aber zur Blendung begnadigt, an deren Folgen er 17. 4. 818 starb. — 2) B. I., Herzog von Sachsen (973 bis 3. 2. 1011), kämpfte gegen die Dänen und die Wenden; Ratgeber Ottos III. und nach dessen Tode Parteigänger Heinrichs II. — 3) Herzog von Sachsen-Weimar, Feldherr im † Dreißigjährigen Krieg, * 16. 8. 1604 Weimar, † 18. 7. 1639 Neuenburg a. Rhein, vollzog als einer der ersten den Anschluß an Gustav Adolf von Schweden, unter dem er sich auszeichnete, übernahm nach des Königs Tod den Oberbefehl in der Schlacht bei Lützen (6. 11. 1632), 1633—34 Herzog v. Franken, schloß 1635 einen Vertrag mit Frankreich, in dem er die Reichsinteressen zu sichern suchte und die unabhängige Landgrafschaft Elsaß erhielt, kämpfte erfolgreich in Lothringen, suchte Hochburgund gegen den Willen der Franzosen für sich zu gewinnen, was durch seinen frühzeitigen Tod vereitelt wurde. — 4) Markgraf von Septimanien, zeichnete sich in den Kämpfen gegen die Araber aus. Von starkem Einfluß auf die Kaiserin Judith, suchte B. die Zwistigkeiten unter den Karolingern für sich auszunutzen; wegen Hochverrats 844 hingerichtet.

Bernhard, Georg, jüd. Emigrant, * 20. 10. 1875 Berlin, übte 1913—30 als Chefredakteur der »Vossischen Zeitung« einen starken, zersetzenden polit. Einfluß aus, wegen seiner deutschfeindlichen Hetze als Herausgeber des »Pariser Tageblatts« 1933 ausgebürgert.

Bernhard, Sankt (ital. San Bernardo, frz. Saint-Bernard, bän bernär), Alpenpässe: 1) Großer Sankt B. in den Walliser Alpen (20 C 5), 2469 m; Straße, Hospiz. — 2) Kleiner Sankt B. zw. Savoyischen und Grajischen Alpen (24a AB 2), 2188 m.

Bernhardi, 1) Friedrich v., Sohn von B. 2), General, * 22. 11. 1849 Petersburg, † 10. 7. 1930 Kunnersdorf (Schles.), im Weltkrieg Korpsführer; sein Buch »Deutschland und der nächste Krieg« (1912) galt im Ausland als Beweis für Deutschlands Angriffsabsichten; »Deutschlands Heldenkampf 1914 bis 1918« 1921. — 2) Theodor v., Diplomat, Historiker und Agrarpolitiker, * 6. 11. 1802 Berlin, † 12. 2. 1887 Kunnersdorf (Schles.), 1867—71 in diplomatischen Aufträgen in Italien, Spanien und Portugal; »Versuch einer Kritik der Gründe, die für großes und kleines Grundeigentum angeführt werden« 1849 (selbständige Kritik der liberalen Schule), »Geschichte Rußlands u. der europ. Politik 1814 bis 1831« 1863—77, 3 Bde., »Friedrich d. Gr. als Feldherr« 1881, 2 Bde.; Tagebücher: »Aus dem Leben Th. v. B.s« 1893—1906, 9 Bde.

Bernhardin, Sankt (ital. San Bernardino), Alpenpaß und Straße in Graubünden (20 G 4), 2063 m.

Bernhardiner, eine Hunderasse, † Hunde.

Bernhardt, Sarah (eigentl. Bernhard, Henriette Rosine; jüd. Herkunft), sensationell berühmte Schauspielerin, * 22. 10. 1844 Paris, † das. 26. 3. 1923, seit 1872 Mitglied der Comédie française, Gastspielreisen; Memoiren: »Mein Doppelleben« 1907, dt. 1908. Lit.: Huret 1899; Lysiana Sarah Bernhardt (Enkelin), »Der Lebensabend S. B.s« dt. 1927.

Bernhard von Clairvaux (-klärwō), Kirchenlehrer, * 1090 Fontaines bei Dijon, † 20. 8. 1153 Clairvaux, schwärmerischer Mystiker, Gegner Abälards, trug maßgebend zur Ausbreitung des Zisterzienserordens bei, von großem religiösem und oft verhängnisvollem polit. Einfluß, beseitigte durch seinen Einfluß das päpstl. Schisma zugunsten Innocenz' II., regte den unglücklichen 2. Kreuzzug unter Konrad III. an. Seine Beziehungen zu Fürsten, Staatsmännern u. Gelehrten reichten über die ganze

Erde und ermöglichten ihm, jederzeit einflußreich seine Politik durchzuführen. 1174 von der kath. Kirche heiliggesprochen.

Bernhausen (auf den Fildern), württ. Landgem. b. Stuttgart, (1933) 2491 Ew.; Weißkohlanbau (»Filderkraut«).

Bernina-Alpen, Gruppe der Rätischen † Alpen, zw. Engadin und Veltlin (20 H 4), im O. vom Berninapaß (2334 m) begrenzt.

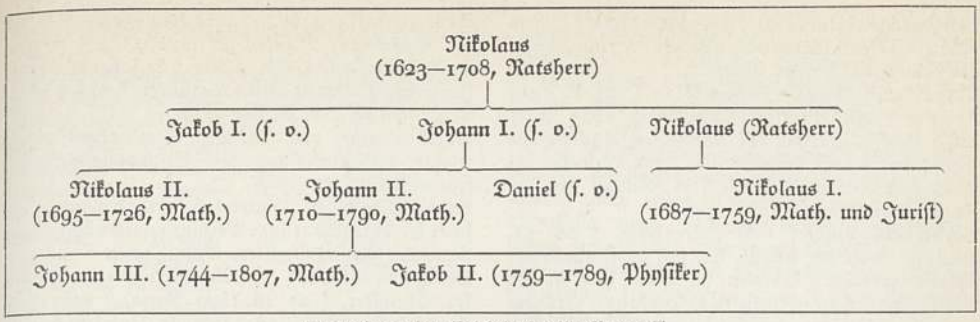
Berning, Wilhelm, Bischof v. Osnabrück (seit 1914), * 26. 3. 1877 Lingen a. d. Ems, 1914—1929 Apostol. Vikar für Norddeutschland, 1933 Preuß. Staatsrat; »Kath. Kirche und dt. Volkstum« 1934.

Bernini, Giovanni Lorenzo (Gianlorenzo, dschän-), genialster Bildhauer und Architekt des ital. Barocks, * 7. 12. 1598 Neapel, † 28. 11. 1680 Rom, Sohn des Malers und Bildhauers Pietro B. aus Florenz (1562 bis 1629), diente in Rom den Päpsten Urban VIII., Innozenz X. u. Alexander VII. Seine Jugendwerke (z. B. »Apollo und Daphne«), reichbewegte Marmorgruppen, schuf B. für den Kardinal Scipio Borghese (Rom, Palazzo Borghese). Große Begabung, Bildwerke in Innenräume einzufügen, bewies B. am Grabmal Urbans VIII. in Sankt Peter u. bei der Cappella Cornaro in Santa Maria della Vittoria, wo er die bekannte Gruppe der »Verzückung der heil. Therese« mit den Stifterbildnissen zu einer Einheit der Idee und der Illusion verband. B. schmückte Sankt Peter nicht nur mit dem großen Bronzetabernakel (1633) und der »Cathedra Petri«, sondern faßte durch seine berühmten Kolonnaden Fassade, Kuppel und Platz vor der Kirche zu großartiger Wirkung zusammen (1656). Die Stadt Rom verschönte er durch neuartige, »naturalistische« Brunnen (Tritonbrunnen der Piazza Barberini, Vierströmebrunnen der Piazza Navona; auch Fontana Trevi geht auf seine Erfindung zurück), die Engelsbrücke durch schöngewandete Marmorengel; im Vatikan gab er durch die Dekoration der Scala Regia ein Muster barocker Scheinarchitektur. Obgleich B.s Schöpfungen von großer Kühnheit zeugen, bleibt er im Vergleich zu seinem Rivalen Borromini in den Grenzen einer strengern Gesetzmäßigkeit; hervorragendstes Beispiel ist sein Louvre-Entwurf (1665). Unter seinen schwungvoll-geistreichen Bildnisbüsten sind die der Constanza Buonarelli (Florenz, Bargello), des Kardinals Borghese (Rom, Palazzo Borghese), Innozenz' X. (Rom, Palazzo Doria-Pamphili) u. Ludwigs XIV. (Versailles, Schloß, 1665) hervorzuheben. B. betätigte sich auch als Maler, Theatertechniker, Antikenrestaurator u. a. Seine stets originellen Entwürfe sind in zahlreichen Zeichnungen erhalten. Lit.: Baldinucci (ital., hrsg. von Riegl 1912); Rose, »Tagebuch des Herrn v. Chantelou über die Reise des Cavaliere B. nach Frankreich« 1919; Benkard 1926; Brauer und Wittkower, »Die Zeichnungen des G. B.« 1931, 2 Bde.

Lorenzo Bernini: Apollo und Daphne (Rom, Villa Borghese).

Bernkastel-Cues (B.-Kues), Stadt im Rheinland (4 C 4), an der Mosel, (1933) 4904 Ew.; Weinbau (Bernkasteler Doktor); nahebei Burg Landshut.

Bernoulli (-nuˌll), schweiz. Gelehrtenfamilie, stammt aus Antwerpen, seit 1622 in Basel (vgl. Stammbaum): 1) Daniel, Sohn von B. 3), Mathematiker u. Physiker, * 29. 1. 1700 Groningen, † 17. 3. 1782 Basel, Prof. der Mathematik in Petersburg 1725, Prof. der Anatomie und Botanik in Basel 1733, das. Prof. der Physik 1750, verdient um Mechanik und Hydromechanik (B.sche Gleichungen; † Strömung). Hptw.: »Hydrodynamica« 1738. — 2) Jakob, Mathematiker, * 27. 12. 1654 Basel, † das. 16. 8. 1705, das. Prof., entdeckte die B.schen Zahlen († Reihen), einer der Begründer der † Wahrscheinlichkeitsrechnung (B.sches Theorem); »Ars conjectandi« 1713. »Gesammelte Werke« 1744, 2 Bde. — 3) Johann, Bruder von B. 2), Math., * 27. 7. 1667 Basel, † das. 1. 1. 1748, Prof. in Groningen 1695, Basel 1705, verdient um die Anwendung der Infinitesimalrechnung. »Opera omnia« 1742, 4 Bde. — 4) Karl Albrecht, Nachkomme von B. 3), Schriftsteller und Religionsforscher, * 10. 1. 1868 Basel;



Stammbaum der Gelehrtenfamilie Bernoulli.

Romane: »Der sterbende Rausch« 1915, »Ulk, der zu frühe Führer« 1932; Dramen: »Der Meisterschütze« (Tell, 1915), »Die beiden Isolden« 1916; »Overbeck und Nietzsche« 1908; »J. J. Bachofen und das Natursymbol« 1924; theologische Schriften.

Bernstein (Gelbe Ambra; das »Elektron« der Alten), fossiles Harz des B.baumes (Pinus succinifera), eozänen Alters, findet sich in spärlichen Mengen an vielen Stellen der Ostseeküste, in reicherem Maße umgeschwemmt in der unteroligozänen »Blauen Erde« des Samlandes (Ostpreußen), enthält reichste Fauna (2000 Insektenarten) und Flora. B. ist gelb bis braun, brennbar, schmilzt bei etwa 375°, wird durch Reiben negativ elektrisch, dient zu Schmuck- u. Gebrauchsgegenständen, zu medizinischen Geräten und Gefäßen, bes. zu Gefäßen für Bluttransfusionen (B. vermindert die Gerinnungsgeschwindigkeit des Blutes). Verarbeitung: abschleifen der Rinde, drehen oder schnitzen, polieren. Dunklere Stücke und Abfall werden aufgelöst zu B.lacken; kleinere, hellere Stücke unter Druck u. hoher Temperatur zu Preß-B. zusammengeschmolzen. — Die Gewinnung des B. (in den staatlichen B.werken der Preußag in Kraxtepellen bei Palmnicken) ist ausschließliches Recht (B. regal) des preuß. Staates (preuß. Ges. vom 22. 2. 1867 und 11. 2. 1924). 1934 wurden 106, 1935 wurden 102 t B. gewonnen.

Kulturgeschichtliches. Verarbeitung des B. zu Schmuck und Knöpfen findet sich bereits in den Königsgräbern zu Mykenä und in der Steinzeit in Norddeutschland und in Skandinavien; häufigere Verw. während der röm. Kaiserzeit. Im spätern M. A. tritt wieder Norddeutschland stärker hervor; mit Beginn des 17. Jh. setzt die Blütezeit der B.industrie ein. Hauptort Königsberg. Hptw. im Landesmuseum Kassel, Museum Königsberg, Gotha, Schloßmuseum Berlin, Landesmuseum Braunschweig, im Danziger und im Stettiner Museum und in Schloß Rosenborg in Kopenhagen und das von dt. B.drehern ausgestattete B.zimmer im Schloß Zarskoje Selo. In neuerer Zeit ist bes. durch die Bemühungen der Staatl. B.manufaktur in Königsberg die Verwendung des B. zu kunstgewerbl. Arbeiten neubelebt worden. Lit.: Pelka in »Bibl. f. Kunst- und Antiquitätensammler« Bd. 18, 1920; Schmid 1931.

Bernstein, brandenburg. Stadt in der Neumark (12 D 2), (1933) 2725 Ew.; Ackerbau.

Bernstein, Eduard, deutschfeindlicher jüd. Marxist, * 6. 1. 1850, Berlin, † das. 18. 12. 1932, leitete 1881—90 meist vom Ausland den »Sozialdemokrat«, seit 1902 fast ununterbrochen M. d. R., Theoretiker der Revisionisten, religionsfeindlicher Materialist, betrieb im Weltkrieg öffentliche Sabotageaktion gegen die Kriegskredite, verteidigte die Annahme ausländischer Bestechungsgelder, trat für die alleinige Kriegsschuld Deutschlands ein, erklärte das Versailler Friedensdiktat für moralisch gerechtfertigt.

Bernsteinöl, bei der Destillation von Bernstein entstehendes braunes Öl; Verw. in der Lackindustrie.

Bernsteinschnecken (Succinea), Lungenschneckengattung, Gehäuse dünn, durchscheinend, mit weiter Mündung; auf Pflanzen in Wassernähe, z. B. Gemeine B. (S. putris; Abb.).

Bernsteinschnecke.

Bernstorff, meckl. Adelsgeschlecht, 1716 freiherrlich, 1767 gräflich, mit den beiden Ästen Gartow und Wedendorf sowie Wotersen, dieser mit den Zweigen B.-Gyldenstern (B.-Mylius), Dreilützow-Sintenburg u. B.: 1) Albrecht, Graf v., preuß. Diplomat, Neffe von B. 3) * 22. 3. 1809 Dreilützow, † 26. 3. 1873 London, das. 1854—61 und seit 1862 Botschafter, dazwischen Außenmin. als Vorgänger Bismarcks. — 2) Andreas Peter, Graf, dän. Staatsmann, * 28. 8. 1735 Hannover, † 21. 6. 1797 Kopenhagen, Vater von B. 3), seit 1758 im dän. Staatsdienst, nach Struensees Sturz 1773 Außenmin. und Direktor der dt. Kanzlei, brachte die holstein. Frage zum Abschluß und trat der gegen England gerichteten † Bewaffneten Neutralität bei. Er förderte die Bauernbefreiung. — 3) Christian Günther, Graf, dän. und dt. Staatsmann, * 3. 4. 1769 Kopenhagen, † 28. 3. 1835 Berlin, Sohn von B. 2), führte als Nachfolger seines Vaters eine unglückliche Außenpolitik. 1810 Gesandter in Wien, seit 1816 in Berlin, trat 1818 als Außenmin. (bis 1832) in preuß. Dienste, war eine Hauptstütze der Reaktion. — 4) Johan Hartvig Ernst, Graf, dän. Staatsmann, Oheim von B. 2), * 13. 5. 1712 Hannover, † 18. 2. 1772 Hamburg, 1737 dän. Gesandter in Regensburg, 1744 in Paris; seit 1751 Außenmin. und Direktor der dt. Kanzlei; seine Politik erstrebte die Neutralität Dänemarks und einen günstigen Ausgleich mit Rußland in der holsteinischen Frage. B. wirkte für die Bauernbefreiung, förderte Handel, Industrie, Kunst und Wissenschaft, unterstützte u. a. Klopstock und C. Niebuhr. 1770 erreichte Struensee seine Entlassung. — 5) Johann-Heinrich, Graf v., Sohn von B. 1), Diplomat, * 14. 11. 1862 London, 1908—17 Botschafter in den Ver. St. v. A., Gegner des uneingeschränkten U-Boot-Krieges, wegen seiner Haltung scharf kritisiert, 1917—18 in Konstantinopel, 1921 bis 1928 M. d. R. (dem.), mehrfach Führer dt.

Abordnungen beim Völkerbund; † Weltkrieg (Außenpolitik); »Deutschland und Amerika. Erinnerungen aus dem 5jähr. Krieg« 1920.

Bernthsen, August, Chemiker, * 29. 8. 1855 Krefeld, † 26. 11. 1931 Heidelberg, 1883 Prof. das., 1887 Direktor der Badischen Anilin- und Sodafabrik, bes. verdient auf dem Gebiete der Anilinfarbstoffe und durch sein »Kurzes Lb. der Organischen Chemie« 1887, 1924[16].

Bernward, Bischof von Hildesheim, † 20. 11. 1022, Förderer der Künste, hat sich selbst als Goldschmied betätigt (Arbeiten im Dom und in der Sankt Magdalenen-Kirche zu Hildesheim); Gründer von Goldschmiede- und Erzgießerwerkstätten, aus denen die bedeutendsten Werke dt. romanischer Kunst hervorgingen. Von ihm bzw. seinen Werkstätten stammen: das B.kreuz in der Sakristei der Sankt Magdalenen-Kirche zu Hildesheim; das B.sevangeliar (Evangelienbuch B.s: mit Reliefarbeiten geschmückt, um 1007); die B.säule (Christussäule, in Form der Trajanssäule mit dem Leben Christi; B.stür (zweiflüglige Bronzetür mit Szenen aus dem A. T. und dem N. T. am Dom zu Hildesheim).

Beromünster, schweiz. Dorf im Kanton Luzern (20 E 2), mit dt.-schweiz. Großsender.

Ber-Rasse, Bez. für einen bei Berbern und andern hamitischen Völkern auftretenden Menschentypus, der dalischen Rasse ähnlich, aber kleiner und mit dunkler Hgar- und Augenfarbe.

Berre, Étang de (ētąn dö bär), südfrz. Strandsee am Mittelmeer (18 b H 4), 155 qkm, 3—10 m tief, Hafenbecken für Marseille. — Am Nordostufer die Stadt Berre.

Berruguete (-gętē), Alonso, span. Künstler, * um 1490 Parades de Nava, † Sept. 1561 Toledo, Sohn und zunächst Schüler des Malers Pedro B. (um 1506), bildete sich dann in Italien (Michelangelo), seit 1520 tätig bes. in Saragossa, Madrid, Olmedo, Valladolid und Toledo, von geringer Bedeutung als Maler, doch der größte Bildhauer der span. Renaissance, verband die klassische Form mit einer leidenschaftlichen Ausdrucksstärke zu fast schon barocker Wirkung. Plastische Hptw.: Altar der Kirche San Benito (Valladolid, Museum), Teil des Chorgestühls (Reliefs und Standbilder) der Kathedrale in Toledo (1548), Grabmal des Kardinals Tavera im Hospital de Afuera (1554) in Toledo. Lit.: R. de Orueta, »B. y susobras« 1917.

Berry (bärī), mittelfrz. Landschaft u. ehemalige Prov. (18 a H 4, 5); Ackerbau, Schafzucht; Eisenind. Die Bewohner heißen Berrichons (-schon).

Berry (bärī), **Herzog von,** Titel jüngerer frz. Prinzen.

Bersaba (Bersabee, Bir es Saba), alte Kultstätte im südl. Palästina, mit berühmtem Brunnen.

Bersaglieri (-ßäljēri; Ez. Bersagliere), ital. Schützentruppe, 1836 errichtet, tragen breitkrempigen Hut mit Federbusch (Abb.).

Bersagliere.

Berșche, Ruinenstätte in Mittelägypten mit Felsgräbern der Gaufürsten von Hermupolis aus der Zeit des Mittleren Reiches, heute stark zerstört.

Berserker (altnord. ber-serkr, »Bärenkleid«), in der nord. Sage Krieger von ungeheuerer Stärke und Wildheit. Daher B.wut = ungebändigte Wut.

Berta, 1) (Bertrąda, B. mit dem großen Fuß, B. die Spinnerin) Mutter Karls d. Gr., † 763. — **2)** Tochter Karls d. Gr., * 780, † 814, heimliche Geliebte des gelehrten Abtes Angilbert (* 740, † 18. 2. 814), dem sie zwei Söhne gebar.

Berte (Berthe; von Bertha?), Stoff- oder Spitzenkragen zur Einfassung des Brustausschnitts der Frauenkleider um 1850.

Bertelsmann, C., Gütersloh, orthodox-protestantischer Verlag, gegr. 1835; Verlagsgebiete: Theologie, Romane, Jugendschriften, Schulbücher.

Berthelot (bärt'lō), **1)** Marcellin Pierre Eugène, frz. Chemiker, * 27. 10. 1827 Paris, † das. 18. 3. 1907, das. 1860 Prof., 1886/87 Unterrichtsmin., bes. verdient auf den Gebieten der Synthese organischer Verbindungen, der Explosivstoffe und der Thermochemie (B.sche Bombe, ein Kalorimeter). — **2)** Philippe, Sohn von B. 1), frz. Diplomat, * 9. 10. 1866 Sèvres, † 22. 11. 1934 Paris, 1920—22 und 1925—33 Generalsekretär des Außenmin., maßgebender Berater Briands; Schriftstellerdecknamе Lubin.

Berthelsdorf, sächs. Gem. in der Lausitz, (1933) 1961 Ew.; im Schloß bis 1913 Sitz der Herrnhuter Brüdergemeinde; Holz- und Lederindustrie.

Berthier (-tiē), Alexandre, frz. Marschall (1804), * 20. 2. 1753 Versailles, † 1. 6. 1815 Bamberg (Selbstmord), Herzog v. Neuchâtel, Fürst von Wagram, Kriegsmin. und vertrauter, wenn auch abhängiger Generalstabschef Napoleons I.

Berthierit, Mineral, Eisenantimonglanz, dichte, graue Aggregate; Sachsen.

Berthold, H., Messinglinienfabrik & Schriftgießerei A.-G., Berlin, gegr. 1858 (A.-G. seit 1896), führendes Unternehmen des dt. Schriftgießereigewerbes; Tochtergesellschaften in Hamburg, Wien, Budapest und Münchenstein b. Basel; 1936: Kapital 2,7 Mill. RM., 250 Gefolgschaftsmitglieder.

Berthold, Rudolf, Weltkriegsflieger, * 24. 3. 1891 Ditterswind bei Bamberg, † 15. 3. 1920 Harburg a. Elbe, Sieger in 44 Luftkämpfen, Führer des Jagdgeschwaders II, wurde als Führer der »Eisernen Schar B.« von Kommunisten ermordet. Lit.: Gengler, »R. B.« 1934; Thor Goote, »... unvergleichlicher Franke«, 1935.

Berthold, 5 Grafen bzw. Herzöge aus dem Geschlecht der † Zähringer.

Berthold VII., Graf v. Henneberg, * 1272, † 1340, unter Albrecht I. und Heinrich VII. von starkem Einfluß auf die Reichspolitik, bes. im Kampf der Kaiser mit dem Papsttum, entschied sich für Ludwig den Bayern, Verweser der Mark Brandenburg, vermittelte zw. Ludwig und Friedrich dem Schönen.

Berthold (Graf) von Henneberg, Erzbischof (seit 1484) von Mainz, * 1442, † 21. 12. 1504, setzte 1486 die Wahl Maximilians zum röm. Kaiser durch, von diesem später zum Reichserzkanzler berufen, nutzte die außenpolit. Lage aus, um beim Reichstag eine Schwächung der Königsgewalt durch Einsetzung eines Reichskammergerichts und eines Reichsrats durchzusetzen, kirchlich orthodox, führte eine scharfe Zensur in seinem Kurfürstentum ein.

Berthold von Regensburg, * vor 1220 Regensburg, † 13./14. 12. 1272, Franziskaner, trat für Priesterherrschaft ein, erstrebte durch beißende Satire Vertiefung der Moral, Wanderprediger von großer

Volkstümlichkeit, Predigten hrsg. von O. H Brandt 1924.

Bertholdsorden, badischer Orden, gest. 1877, 1896 zu 4 Klassen erweitert. Weißemailliertes Kreuz (Abb.) mit rotem Mittelschild. Band: rot mit goldnen Randstreifen.

Bertholdsorden.

Berthollet (-lä), Claude Louis, Graf von, frz. Chemiker, * 9. 12. 1748 Talloire (Savoyen), †6. 11. 1822 Paris, das. 1794 Prof., entdeckte die Zus. des Ammoniaks, arbeitete bes. über Chlor und dessen Verbindungen (B.sche Bleichflüssigkeit, Eau de Javelle, frz., ō dö schüwäl), erzeugte die Explosivstoffe B.sches Knallgold, durch Verdunstenlassen einer ammoniakalischen Goldoxydlösung, und B.sches Knallsilber, aus Silberoxyd und konzentrierter Ammoniakflüssigkeit, und erwarb sich Verdienste um die Umgestaltung der chem. Nomenklatur.

Bertholletia, Baumgattung, † Brasilnußbaum.

Bertillon (-tijon), 1) Alphonse, frz. Anthropolog, * 1853 in Paris, † das. 13. 2. 1914, langjähriger Leiter des Pariser Erkennungsdienstes, führte das Körpermeßverfahren zur Identifizierung von Verbrechern ein, das als Bertillonage (-āsche, B.sches System) anfänglich starke Verbreitung fand, doch später durch das Fingerabdruckverfahren verdrängt wurde. Seine weiteren Arbeiten befaßten sich mit der Ausgestaltung der Kriminalphotographie, bes. der einheitl. Verbrecherbildaufnahme, sowie eines Systems der Personenbeschreibung (Portrait parlé, -trā-), das von Reiß-Lausanne und Schneickert-Berlin fortgebildet wurde; »Identification anthropométrique. Instructions signalétiques« 1893², dt. 1895. — 2) Louis Adolphe, frz. Statistiker, * 1. 4. 1821 Paris, † 28. 2. 1883 Neuilly als Prof. der Demographie und Direktor des Pariser Statist. Bureaus; »La Demographie figurée de la France« 1874.

Bertoldo di Giovanni, Bildhauer, Hofkünstler des Lorenzo de' Medici il Magnifico und Lehrer Michelangelos, * um 1420, † 28. 12. 1491 Poggio a Cajano, half durch seine Bronzen aus der antiken Mythologie (mehrere in Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) bei den Florentiner Künstlern Verständnis für die Plastik des Altertums wecken. Hptw.: Reiterschlacht, Relief in Florenz (Bargello); »Bellerophon« im Wiener Museum, laut Inschrift von seinem Schüler Adriano Fiorentino (um 1445—99) gegossen; Medaille Mohammeds II.; Medaille auf das Attentat gegen Giuliano und Lorenzo de' Medici (Pazzi-Verschwörung 1478). Lit.: Bode, »B. und Lorenzo dei Medici« 1925.

Bertoni, Giulio, ital. Romanist, * 24. 8. 1878 Modena; »Ariosto« 1925, »Muratori« 1926, »L'elemento germanico nella lingua italiana« 1914, »Italia dialettale« 1916; Gründer und Leiter des »Archivum Romanicum« 1917ff.

Bertram, 1) Adolf, kath. Geistlicher, * 14. 3. 1859 Hildesheim, 1906 Bischof von Hildesheim, 1914 Fürstbischof von Breslau, 1919 Kardinal, 1930 Fürsterzbischof von Breslau, Leiter der Kath. Aktion in Deutschland; »Im Geiste und Dienste der kath. Aktion« 1929. — 2) Ernst, Literarhistoriker und Dichter, * 27. 7. 1884 Elberfeld, Prof. in Köln, Lyriker des George-Kreises, betont völk. Gesichtspunkte; »Gedichte« 1913, »Straßburg« 1920, »Der Rhein« 1922, »Das Nornenbuch« 1925, »Vom dt. Schicksal« 1933, »Griecheneiland« 1934; literarhistor. und philos. Schriften: »Nietzsche. Versuch einer Mythologie« 1918, »Dt. Gestalten« 1934, »Von der Freiheit des Wortes« 1936. † Deutsche Kultur (Literatur IIc). — 3) Meister B., Maler, * um 1345 Minden, † um 1415 Hamburg, das. tätig, gehört zu den Bahnbrechern der dt. Tafelmalerei. Seinen biblischen Darstellungen sind Eigenwilligkeit der Gestaltung, Kraft des Ausdrucks u. drastische Vergegenwärtigung eigen. Hptw. ist der Grabower Altar (1379; Hamburg, Kunsthalle) mit bedeutenden Schnitzfiguren (ob diese von ihm selbst oder aus einer von ihm geleiteten Werkstatt stammen, ist ungewiß). Lit.: Lichtwark 1905; Worringer, »Die Anfänge der Tafelmalerei« 1924.

Bertramwurzel, als Heilmittel dienende Wurzeln von Anacyclus officinarum (Deutsche B., Speichel-, Zahnwurzel), einem Korbblütler des Mittelmeergebiets, mit einköpfigen Blütenstengeln, Strahlblüten weiß, unten purpurstreifig (Ringblume), und von A. pyrethrum (Römische B., Bertramkamille) aus Nordafrika; Volksmittel gegen Zahnschmerzen, auch Tierarznei.

Bertrand (-trōn), Henri Gratien, Comte, frz. General, * 28. 3. 1773 Châteauroux, † das. 31. 1. 1844, begleitete Napoleon nach Elba und Sankt Helena.

Bertrand de Born (-trōn dö-), Vicomte d'Hautefort (-ōtfaor), provenzalischer Troubadour, * um 1140, † um 1215, Vertreter des politischen Gedichts (sirventés), Ausg. von Thomas 1888. Vgl. Uhlands Ballade »B. de B.«. † Provenzalen (Literatur). Lit.: Stronski 1921.

Bertuch, Friedrich Justin, Schriftsteller und Buchhändler, * 30. 9. 1747 Weimar, † das. 30. 4. 1822, Mitgründer der Jenaischen »Allg. Literaturztg.« 1784, Hrsg.: »Blaue Bibliothek aller Nationen« 1790—1797, 11 Bde., »Bilderbuch für Kinder« 1796 bis 1834, 24 Bde.

Beruf, tätiger Beitrag eines einzelnen zur Arbeitsgemeinschaft seines Volkes zum Zwecke dauernden Erwerbs des Lebensunterhaltes. Ein Volk gliedert sich in † Berufsstände, die Wirtschaft in B.sgruppen. Der einzelne wählt seinen B. frei (moderne Entwicklung, Prinzip der bürgerlichen Gesellschaft) oder wird in ihn hineingeboren (in Zeiten starker Gemeinschaftskultur, z. B. mittelalterliches Zunftwesen, heute noch und wieder im Bauerntum). Der B. vermittelt den Lebensunterhalt (Erwerb), indem die Arbeitsleistung gegen Entgelt eingetauscht wird. Zum Schutz gemeinsamer Interessen vereinigen sich Angehörige gleicher B. zu B.sverbänden. — Unter dem Gesichtspunkt der Volksgemeinschaft ist der B. Dienst an der Allgemeinheit (Schutz durch öffentliches Recht), so daß der Staat Ansprüche an den Berufstätigen und dieser Pflichten gegen den Staat hat. Für den einzelnen gehört zum Inbegriff des B.: selbstgewählte, dauernde, ihn nach Zeit und Kraft wesentlich beanspruchende Tätigkeit (Haupt-B.), Erwerb des notwendigen Lebensunterhalts (für sich und seine Angehörigen), Erfüllung seines Lebens mit

einem über die Existenzsicherung hinausreichenden, mehr idealen Zweck, dem er sich seelisch verbunden weiß, Betätigungsfeld seiner produktiven Kräfte (»Berufen-Sein«), Einsatz seiner Leistungsbereitschaft für die Gemeinschaft († Berufsethos). — Arbeitseinsatzpolitisch unterscheidet man: konjunkturabhängige und -unabhängige B. (schwankende und verhältnismäßig feste Beschäftigungsziffer), Außen-B. (jahreszeitlich abhängige B. mit stark schwankender Aufnahmefähigkeit), überfüllte B. (Überangebot von Arbeitskräften, oft bei absinkender Bedarfszahl), Mangel-B. (Unterangebot von Arbeitskräften, oft bei ansteigender Bedarfszahl, etwa infolge von Strukturwandlungen der Wirtschaft, Umstellung auf neue Rohstoffe u. dgl.), Mode-B. (vom Zeitgeist fälschlich als aussichtsreich angesehene B. ohne gesunde Entwicklungsbasis). † Berufsberatung. Lit.: A. Fischer, »B., B.swahl und B.sberatung« 1908. K. Holl, »Gesch. d. Worts B.« 1924.

Berufen (Beschreien), Aberglaube, daß man sich oder andere durch übermäßiges Loben und Bewundern schädigt; bei den Römern fascinatio (grch. baskanja); man rief »praefiscine« (unberufen). In der Gegenwart: dreimaliges Klopfen an die Unterseite eines Tisches oder dreimaliges Spucken mit dem Ruf »Unberufen«, häufig mit dem Zusatz »toi, toi, toi«.

Berufkraut (Erigeron), Korbblütlergattung mit meist rispig angeordneten Blütenköpfchen. Scharfes B. (Blaue Dürrwurz, E. acer), rauhhaarig, mit zurückgerollten rötlichvioletten Strahlenblüten (Juli, August), an dürren Stellen, alte Arznei- und Zauberpflanze. Kanadisches B. (E. canadensis; Abb.), $^1/_4$—1 m, stark verzweigt, mit vielen kleinen Blütenköpfen, schmutzigweiß, sehr häufiges Unkraut auf unbebauten Stellen, aus Nordamerika eingeschleppt.

Kanadisches Berufkraut.

Berufsamt, 1) frühere Bez. für die Abteilung † Berufsberatung eines Arbeitsamts. — 2) Auf Erwerb des hauptsächlichen Lebensunterhalts gerichtete amtliche Tätigkeit (Gegensatz: Ehrenamt).

Berufsanalyse, wissenschaftliche Aufgliederung der zur Ausübung eines Berufs notwendigen Tätigkeiten nach den wesentlichen physiologischen und psychologischen Bedingungen. — Zweck: Orientierungsmittel für † Berufsberatung und † Berufsauslese, insofern die subjektive Berufseignung eines Anwärters nach Maßgabe der durch die B. festgestellten objektiven Anforderungen geklärt werden muß. — Methoden: Berufsangehörige geben auf einem vorher psychologisch ausgearbeiteten Fragebogen (u. U. nur durch Unterstreichen) die berufswichtigen (notwendigen od. förderlichen) und berufhindernden (nachteiligen oder ausschließenden) Eigenschaften an (sog. »Berufspsychogramme«, zuerst von O. Lipmann systematisch verwendet). Vielfach geht eingehende Beschreibung der beruflichen Verrichtungen voraus oder nebenher und gestattet psychologische Rückschlüsse. Auch berufskundlich erfahrene Psychologen geben durch Fremdbeobachtung oder eigene Einfühlung zutreffende B. — Wird die B. ausgedehnt auf soziale Lage, Ausbildung, zahlenmäßige Besetzung u. dgl., so entsteht ein Berufsbild. Ausarbeitung, Sammlung und Systematisierung solcher Berufsbilder ist Aufgabe der Berufskunde, die sich darüber hinaus mit dem geschichtlichen Werden, der gegenwärtigen Lage und den zukünftigen Entwicklungstendenzen der Berufe sowie mit ihren gegenseitigen Verflechtungen, den Berufskrankheiten und -gefahren u. dgl. beschäftigt. — † Berufspsychologie. Lit.: Lipmann, »Psychologie der Berufe« (Hb. der vergleichenden Psychologie, Bd. 2); Weigl, »Berufsanalysen« 1926.

Berufsausbildung, Ausbildung für einen künftig gegen Entgelt auszuübenden Lebensberuf, der die Arbeitskraft des Berufsanwärters ausschließlich oder doch ganz überwiegend in Anspruch nimmt (also in der Regel nicht Musik-, Handarbeitsstunden, auch nicht Unterbringung in Erziehungsanstalten, Tätigkeit als Haustochter, Dienst bei politischen Organisationen einschl. Schulungslagern, Wehrsport usw.). Die B. schließt sich meist an die Schulausbildung sofort an und besteht in der Betätigung als Lehrling, Anzulernender, Praktikant, Volontär, Anwärter für einen Zweig des öffentlichen Dienstes, auch in der Ausbildung im Geschäfts- oder gewerblichen oder landwirtschaftlichen bzw. bäuerlichen Betrieb der Eltern, oder im Besuch von Fachschulen, auch von einzelnen Unterrichtsstunden (Musik, Tanz o. dgl.), sofern damit eine spätere berufliche Tätigkeit erstrebt oder ermöglicht wird. — Die B. beansprucht neben dem sachlich-juristischen (privatrechtlichen) Interesse (Lehrvertrag, Gewährung von Kinderbeihilfen usw.) noch bes. ein politisches (öffentlich-rechtliches). Die B. muß gewährleisten, daß 1) die Jugend vermittels der Berufsarbeit in den Staat hineinwächst und daß 2) der Anspruch des Staates befriedigt wird, durch entsprechenden Nachwuchs die Erhaltung und Leistungssteigerung der Volkswirtschaft gewährleistet zu sehen. Die Pflicht zur B. wird daher über die Form des 19. Jh. (Typ des autonomen Lehrherrn) hinaus, in Anlehnung an das M. A. auf den Berufsstand als Träger der B. übergehen (Innungen und andere Selbstverwaltungskörperschaften der Wirtschaft unter Einflußnahme des Staates). Verbunden mit einer gerechten, von den wirtschaftlichen Verhältnissen der Eltern unabhängigen † Berufsauslese, erstrebt die nat.-soz. B. auch Milderung des sozialen und des psychologischen Unterschieds zw. den Anwärtern der gelernten und der an- bzw. ungelernten Berufe († Arbeiter; † Berufsethos). — Ein Reichsberufsausbildungsgesetz steht seit langem aus. Entwürfe von 1923 und 1929 blieben ohne Erfolg. Zur Zeit (1936) liegt ein neuer Referentenentwurf vor. Ebenso beabsichtigt der Ausschuß für Jugendrechtsfragen in der Akademie für Dt. Recht, sich mit einem solchen Entwurf zu beschäftigen.

Zur B. gehört neben der praktischen Betriebsarbeit auch der Besuch pflichtmäßigen Fach-, Berufsschul- und Innungsunterrichts, der nach dem Entwurf eines Gesetzes über Kinderarbeit und die Arbeitszeit der Jugendlichen und nach dem Willen sämtlicher beteiligter Parteidienststellen sowie des Ausschusses für Jugendrechtsfragen in der Akademie für Dt. Recht als Arbeitszeit angerechnet werden soll und in seiner Dauer vom Alter des Jugendlichen (17. oder 18. Lebensjahr; erstrebt wird: von der Lehrzeit) abhängt.

Berufsvorbereitende Maßnahmen sind keine B. im eigentlichen Sinne, sie erstreben nur erzieherische Einwirkung auf die Jugend überhaupt sowie besseres Verständnis für bestimmte Tätigkeiten, z. B. Hauswirtschaft, Landarbeit. Z. T. sind sie Überbrückungsmaßnahmen für Schulentlassene, die wegen Lehrstellenmangels zeitweilig nicht untergebracht werden können. Lit.: »Das junge Deutschland« (1906 ff.), sozialpolitische Ztschr. der Reichsjugendführung.

Berufsauslese, Sammelname für alle Maßnahmen, die die Regelung hochwertigen Berufsnachwuchses anstreben: 1) Auslese für die Berufe, durch a) Schule (Begabtenprüfungen, Förderklassen, Aufnahmeprüfungen an höheren und an Fachschulen), b) ↑ Berufsberatung (↑ Berufspsychologie, ↑ Eignungspsychologie), c) besondere, für einen speziellen Zweck eingeführte Auslesemethoden (etwa Zulassung zum Hochschulstudium auf Grund von ministeriell angeordneten Intelligenzprüfungen, z. B. Sachsen 1934, oder Offiziersauslesever fahren der Wehrmacht oder technische Prüfungen der Eisenbahner, Kraftfahrer usw.); 2) Auslese in den Berufen, a) allgemein durch Probezeiten, Zwischenprüfungen der Lehrlinge (Handwerk), Gesellen- (Gehilfen-) und Meisterprüfungen, b) im besonderen durch Bewährungskontrollen (z. B. durch Berufsberater und Psychologen), ↑ Berufswettkämpfe (Bestauslese), probeweise Einstellung anzulernender Arbeitskräfte, deren Leistungsfortschritte wissenschaftlich überwacht werden und die Grundlage für endgültige Annahme oder Ablehnung bilden. — Die früher von Industriewerken und -verbänden durchgeführten, psychotechnischen Konkurrenzauslesen (nur die wenigen Besten wurden eingestellt) sind heute durch die Eignungsfeststellungsmethoden der ↑ Berufsberatung, die für jeden den geeigneten beruflichen Ansatzpunkt finden will, abgelöst worden. ↑ Berufsschulung, ↑ Berufsanalyse, ↑ Berufsausbildung.

Berufsberatung kann jede Ratserteilung erfahrener Erwachsener an Jugendliche heißen, die vor der Berufswahl stehen. B. im engeren Sinne aber ist organisierte B. Ihre Aufgabe: »den richtigen Mann an die richtige Stelle zu bringen«, durch planvollen Einsatz der jugendlichen Arbeitskraft eines Volkes möglichst die vollkommenste Leistung für die Gemeinschaft zu erwirken und damit zugleich dem einzelnen Volksgenossen durch Zuführung zu dem von ihm gewählten und für ihn geeigneten Beruf zur Erfüllung seines Lebens mit Arbeitsfreude und ↑ Berufsethos zu verhelfen. — Der Zustrom zu den Berufen kann nicht individueller Willkür überlassen bleiben, weil 1) sonst das Angebot jugendlicher Anwärter und die Nachfrage der Wirtschaft nicht zur Deckung kommen (↑ Berufswahl, ↑ Arbeitseinsatz), weil 2) der einzelne die Anforderungen, Ausbildungsgänge, Aussichten und Übergangsmöglichkeiten der Berufe nicht überblicken kann und weil 3) die Vermeidung einer verfehlten Berufswahl aus Gründen mangelnder Eignung im Interesse der Volkswirtschaft wie des der Aufklärung bedürftigen einzelnen liegt. — Die Organisation der heutigen dt. B. beruht auf den Gesetzen über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung (16. 7. 1927) und über Arbeitsvermittlung, B. und Lehrstellenvermittlung (5. 11. 1935), die der unter Aufsicht des Reichsarbeitsministeriums stehenden Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung das Monopol für B. einräumen. Damit kam die seit dem Weltkrieg sich immer mehr durchsetzende Entwicklung zum Abschluß, die urspr. uneinheitlich entstandenen und von den verschiedensten Stellen (Arbeitsnachweisen, kommunalen und karitativen Behörden, Schulen) getragenen, nunmehr den Arbeitsämtern als besondere »Abteilung B« angegliederten Berufsämter bzw. Landesberufsämter als obere Verwaltungsbehörden zusammenzufassen und einheitlichen Richtlinien zu unterstellen. Diese beziehen sich 1) auf die Universalität der B.: alle zur Schulentlassung kommenden Jugendlichen, vom Hilfsschüler bis zum Abiturienten, können und sollen sich beraten lassen; desgleichen alle vor Berufswahl oder -wechsel stehenden Erwachsenen; 2) auf das Leistungsprinzip: die Berufszuführung hat auf Grund der körperlichen, der geistigen, der charakterlichen und der rassischen Eignung des Jugendlichen zu erfolgen; 3) auf der beruflichen Neutralität: die Interessen eines besonderen Berufes sind allgemeinen wirtschaftlichen und sozialen Gesichtspunkten unterzuordnen; Verbot der »Bestauslese«; 4) auf Unentgeltlichkeit; Verbot der gewerbsmäßigen B.; 5) auf die in gewissen Grenzen bestehende Zwanglosigkeit in der Benutzung der B. seitens der Wirtschaft und in der Befolgung der Ratschläge seitens des Ratsuchenden, der die Berufswahl aus eigener Verantwortung zu treffen hat. Jedoch setzt sich in Kreisen der handwerklichen, der gewerblichen und der industriellen Wirtschaft der Benutzungszwang immer mehr durch. — Die Arbeit der B. gliedert sich in: 1) Aufklärung der Jugendlichen und ihrer Erziehungsberechtigten über Bedeutung der Berufswahl, Mode- und Mangelberufe (↑ Beruf) usw.; 2) Zusammenarbeit mit den Schulen zwecks Erfassung aller Abgänger und Überlassung einer Beurteilung der geistigen, der charakterlichen und der sonstigen Fähigkeiten des Schülers durch den Lehrer (Schülerkarte als Fragebogen; dazu ein Urteil des Schularztes) und mit der Hitlerjugend, die eine Beurteilung der sozialen Eigenschaften gibt; 3) die eigentliche Beratung im vertraulichen Einzelgespräch, das unter Berücksichtigung der Eignung und der Neigung des Jugendlichen, seiner sozialen und seiner wirtschaftl. Verhältnisse einerseits und der gegebenen bzw. zu erwartenden beruflichen Struktur des Heimatortes sowie nationalpolitischer Gesichtspunkte anderseits über die ↑ Berufswahl entscheiden soll; 4) die Vornahme psychologischer Eignungsuntersuchungen zur Klärung zweifelhafter Beratungsfälle (Grundsatz: nicht Konkurrenzauslese durch Spezialuntersuchungen für bestimmte Berufe, sondern Totaluntersuchungen der Jugendlichen zur Erkenntnis der berufswichtigen Veranlagungsrichtungen); 5) Zusammenarbeit mit der Wirtschaft zur Feststellung wichtiger Veränderungen jeder Art und der jeweiligen Aufnahmefähigkeit der Berufe (Lehrstellenwerbung) und 6) ↑ Lehrstellenvermittlung auf Grund der gewonnenen Übersicht über den Lehrstellenmarkt, die eine Vorbedingung für planvolle Berufszuführung und für Verhinderung etwaiger späterer Arbeitslosigkeit in bestimmten Berufen darstellt, und Weiterleitung zur Vermittlung in an- und ungelernte und land- und hauswirtschaftliche Arbeit. Auch Umschulungsmaßnahmen können zur B. gehören.

Berufsberater(innen) sind Angestellte und (zu einem kleinen Teil) Beamte der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, die durch eigene mehrjährige Berufserfahrung,

pädagogische Eignung und erworbene persönliche Reife sowie geistige Übersicht (Mindestalter allg. 28 Jahre) für die verantwortungsvolle Aufgabe geeignet sind, die Regelung des beruflichen Nachwuchses unter gerechter Würdigung der Eigenart jedes Jugendlichen durchzuführen.

Statistisches. B. u. Lehrstellenvermittlung bei den Arbeitsämtern vom 1. 7. 1934 bis zum 30. 6. 1935.

	Insgesamt	Davon männl.	weibl.
Ratsuchende	848371	489283	359088
Vorgenommene Eignungsuntersuchungen	133557	101495	32062
Vermittelt in Lehr- und Anlernstellen	260383	185484	74899
Übergeleitet in Fachschulen	rd. 22000	.	.
Übergeleitet in Hochschulen	„ 3200	.	.
Fortsetzung der allgemeinen Schulbildung	„ 12300	.	.

(Entnommen aus »Arbeit u. Arbeitslosigkeit«, 1935, Nr. 22.)

Lit.: Busold, »B. und Berufsauslese« 1928; Ztsch. »Arbeitslosenhilfe« (hrsg. von der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, seit 1934).

Berufsbild ↑ Berufsanalyse.

Berufseignung ↑ Berufspsychologie, ↑ Berufsberatung, ↑ Berufswahl, ↑ Eignungspsychologie.

Berufserziehung ↑ Berufsausbildung, ↑ Berufsschulung, zusätzliche, ↑ Berufsethos, ↑ Deutsche Arbeitsfront.

Berufsethos, seelische Haltung eines Menschen, der seinen Beruf nicht nur des Gelderwerbs wegen ausübt, sondern in ihm einen seiner wesentlichen Lebenszwecke erblickt: Stolz auf eigene Leistung, Bewußtsein von der Bedeutung seines Berufs für die Allgemeinheit. — Heutiges nat.-soz. Arbeitsethos: Arbeit ist Dienst an der Volksgemeinschaft; »nicht was einer arbeitet, sondern wie er arbeitet, ist entscheidend« (Adolf Hitler); Überwindung des Standesbewußtseins durch das Leistungsprinzip. — Berufserzieherische Bedeutung des B.: jeder Arbeiter soll in seinem Berufszweig und damit in der Volksgemeinschaft fest verwurzelt, also »stetiger Arbeiter« sein und dadurch vor dem Gefühl der Wurzellosigkeit und der beliebigen Vertretbarkeit an seinem Arbeitsplatz geschützt werden (Erziehung zum B. auch des ungelernten Arbeiters). — Geschichtliche Wurzeln des B.: Selbstbewußtsein der Stände in der religiös gebundenen Gemeinschaftskultur des M. A.; Wertschätzung des weltlichen Berufs im Luthertum und im Calvinismus; Prinzip der bürgerlichen Gesellschaft seit der Frz. Revolution (freie Berufswahl, Koalitionsfreiheit); nat.-soz. Auffassung des Volkes als eines wesentlich auch ständisch gegliederten Organismus.

Berufsfortbildungsschule, in Bayern bis 1930 Bez. der gehobenen Volksfortbildungsschule für die noch schulpflichtige erwerbstätige Jugend, seitdem in ↑ Berufsschule umgenannt.

Berufsfreiheit, durch Sitte und Recht gesicherte Freiheit des Staatsbürgers, seinen ↑ Beruf frei zu wählen. ↑ auch Berufsethos, ↑ Berufswahl.

Berufsgeheimnis. Die Angehörigen bestimmter Berufe (Rechtsanwälte, Notare, Ärzte, Apotheker, Hebammen, Geistliche [vgl. aber Beichtsiegel], Schriftleiter, Bankiers und deren Gehilfen) sind verpflichtet, die ihnen auf Grund ihres Berufes anvertrauten Privatgeheimnisse u. Wahrnehmungen (B.) nicht unbefugt zu offenbaren (Schweigepflicht). Die Verpflichteten haben das Recht zur Zeugnisverweigerung (§ 53 StPO.; §§ 383, 384 ZPO.). Verletzung des B. wird nach § 300 StGB. auf Antrag mit Geld oder mit Gefängnis bis zu 3 Monaten bestraft. Vgl. auch Amtsgeheimnis (↑ Amt).

Berufsgenossenschaften, die Träger der ↑ Unfallversicherung.

Berufsgliederung, Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Berufe. ↑ Berufsstatistik.

Berufsheer, Heer, bei dem der Soldatenberuf Lebensberuf ist (»Berufssoldatentum«). B. haben Staaten ohne allg. Wehrpflicht; so war die dt. Reichswehr (1921—35) ein B. Dagegen besteht in allen Armeen das aktive Offizierskorps nur aus Berufssoldaten; eine Mittelstelle nehmen die Unteroffiziere ein, die 12—18 Jahre dienen.

Berufskleidung = Arbeitskleidung.

Berufskrankheit, durch berufliche oder betriebliche Einwirkungen bedingte schwere Erkrankung, die nicht auf Betriebsunfall zurückgeht, aber ähnlich diesem zu Erwerbsfähigkeitsminderung führt (↑ Gewerbekrankheiten); berechtigt, wenn zu den 21 gesetzlich anerkannten B. (VO. vom 11. 2. 1929) gehörig und in entsprechend gefährdetem Betrieb entstanden, in der sozialen ↑ Unfallversicherung zu deren besonderen Leistungen statt der geringeren Hilfe der ↑ Krankenversicherung. Begünstigte Entschädigung bei B. auch völkerrechtlich vorgesehen durch Genfer Übereinkommen von 1925.

Berufskunde ↑ Berufsanalyse.

Berufspädagogisches Institut, Staatliches, preuß. Fachhochschule zur Ausbildung von ↑ Gewerbelehrern und -lehrerinnen in Berlin mit einer Abteilung in Köln; die Abteilungen Frankfurt a. M. und Königsberg sind seit 1934 geschlossen.

»Berufspflichten des deutschen Soldaten«, Pflichtenlehre an Stelle der früheren Kriegsartikel, seit 25. 5. 1934 ersetzt durch »Die Pflichten des deutschen Soldaten«, die vornehmlich Ehre, Mut, Gehorsam, Kameradschaft fordern.

Berufspolitik, Maßnahmen zur Beeinflussung der Berufslage bzw. des ↑ Arbeitseinsatzes. ↑ Berufsberatung, ↑ Berufsauslese, ↑ Berufsschulung, zusätzliche.

Berufspsychologie, zusammenfassende Bezeichnung für wissenschaftliche Bestrebungen, die sich die Erarbeitung von ↑ Berufsanalysen, die sonstige Erforschung der physiologischen und der psycholog. Anforderungen der Berufe, die Verfahren zur ↑ Bestgestaltung der Arbeit durch rationelle Formgebung der Geräte und deren Anpassung an den arbeitenden Menschen sowie auch die Feststellung der notwendigen Fähigkeiten bei den Berufsanwärtern zur Aufgabe stellen (↑ Eignungspsychologie). B. ist also 1) theoretisch ↑ Berufskunde unter dem Gesichtspunkt des arbeitenden Menschen, 2) praktisch Berufseignungspsychologie, sofern sie das Maß der Übereinstimmung zw. sachlichen beruflichen Anforderungen und persönlichen seelischen Fähigkeiten feststellt.

Lit.: »Hb. der Berufe«, hrsg. von der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung 1927ff.; W. Weber, »Praktische Psychologie im Wirtschaftsleben« 1927; Poppelreuter, »Allg. methodische Richtlinien der praktisch-psychologischen Begutachtung« 1923; Bogen, »Psycholog. Grundlegung der prakt. Berufsberatung« 1927.

Berufsschule, allg. jede Schule mit beruflich-fachl. Ziel (↑ Fachschule), im besondern Lehranstalt für die gesamte männl. und weibl. Jugend vom 15.—18. Lebensjahr, soweit sie nicht die höhere Schule

besucht; bis 1921 (Pflicht-) Fortbildungsschule genannt. Allg. Berufsschulzwang seit 1911. Der Unterricht umfaßt allg. und fachgewerbl. Fortbildung (in berufl. gegliederten Fachklassen) und erstreckt sich auf 3 Jahre mit wenigstens je 240 std. Ländliche Berufsschulen (teilweise nur Winterkurse) sind fachl. weniger gegliedert, jetzt aber auch oft zu größeren Verbands- (Bezirks-) Berufsschulen zusammengefaßt. Der Berufs- (Fortbildungs-) Schullehrer heißt meist Gewerbelehrer oder Gewerbeoberlehrer. Vorbildung: Reifezeugnis, 1—2jähr. praktische Tätigkeit, Studium an Techn. Hochschule, Handelshochschule oder (Preußen) Berufspädagog. Institut; auch auf anderem Wege (z. B. über Meisterprüfung). Für Frauen dieselbe Ausbildung. Das Berufsschulwesen ist noch nicht einheitlich geregelt, allg. Berufsschulgesetz steht in Aussicht. Lit.: Südhof, »Das Berufs- und Fachschulwesen in Deutschland« 1936.

Berufsschulung, zusätzliche. Zweck: Ergänzung der † Berufsausbildung, da diese oft z. B. in der Industrie zu einseitig, im Handwerk nicht genügend den neuzeitlichen techn. Anforderungen angepaßt ist und im Einzelhandel in zu beschränkten Verhältnissen stattfindet; zudem ist die Berufsschule, namentlich in ländlichen Gegenden, zum vollkommenen Ausgleich ungeeignet. Zugleich werden durch diese Art der Freizeitgestaltung der Jugend Förderung und Auslese des Facharbeiternachwuchses erreicht. Teilnahme freiwillig. Träger der meisten Maßnahmen auf diesem Gebiete ist die † Deutsche Arbeitsfront. Zugleich hat aus allgemeinen staatspolitischen Erwägungen heraus die Hitlerjugend jede Art von beruflicher Schulung zu ihrem Programm gemacht, indem sie neben und in Fortführung ihres politischen Kampfes auch den Kampf um die beste berufliche Leistung aufnahm. Zusammenarbeit beider Organisationen gewährleistet durch das Jugendamt der DAF. und durch das Soziale Amt der Reichsjugendführung. — Maßnahmen: 1) Abendkurse, von den örtl. Abteilungen des Jugendamtes und des Amtes für Betriebsführung und Berufserziehung der DAF. unter Leitung erfahrener Berufspraktiker oder auch gewerblicher Lehrkräfte zusammen mit HJ. und BDM. durchgeführt. — 2) Übungswirtschaft: in Form von Arbeitskameradschaften Jugendlicher (zu Übungszwecken geschaffene Scheinfirmen [Übungsfirmen] mit fingiertem Geld- u. Warenaustausch, handwerkliche Werkstätten) werden Berufskenntnisse geübt, vertieft, einander mitgeteilt, so daß zugleich fachliche Ausbildung und Gemeinschaftserziehung geleistet werden (Einheit von betrieblicher und berufserzieherischer Jugendarbeit). — 3) Berufsschulungslager, durchgeführt von der HJ.: etwa 30 Jungarbeiter (Lehrlinge im letzten Lehrjahr) werden als Gruppe in eine andere Gegend geführt, in einem Lager untergebracht und lernen die dortigen Produktionsverhältnisse ihrer eigenen Berufsgruppe kennen, und zwar auch durch eigene Mitarbeit unter Anleitung eines Berufsschulungsleiters, der einem Betriebsingenieur oder Werkmeister unterstellt ist. Lit.: »Das junge Deutschland« (sozial-polit. Zeitschrift der Reichsjugendführung, seit 1933).

Berufssportler (Professional, engl., prōfĕshĕnĕl, »Profi«), Sportler, der den Sport des Gelderwerbs wegen betreibt, Honorar oder Gehalt für seine sportlichen Leistungen bezieht oder um Geldpreise kämpft; bes. beim Boxen (Berufsboxer), Rad- und Autofahren (Berufsfahrer), Baseball, Fußball usw. (Berufsspieler). B. sind von Amateurveranstaltungen ausgeschlossen. Die Grenzen zw. B. und † Amateur sind nicht scharf gezogen; in einigen Sportarten (Hockey, Tennis) gelten auch Sportlehrer als B.; nach den olympischen Bestimmungen gilt als B. auch, wer Entschädigungen für Verdienstausfall annimmt.

Berufssprachen † Standes- und Berufssprachen.

Berufsstände, ständische Ordnungen von Menschen der gleichen Berufsgruppe mit eigener Selbstverwaltung. Sie unterscheiden sich von bloßen Interessengruppen dadurch, daß sie den ganzen Menschen auch mit seinen außerwirtschaftlichen (z. B. politischen u. kulturellen) Belangen angehen und als Teilganze des sozialen Lebens in die alle Berufsstände umfassenden Gemeinschaften von Volk und Staat eingegliedert sind. † Stand, † Genossenschaft. Lit.: E. R. Huber, »Die genossenschaftliche Berufsordnung« (in: »Blätter für dt. Philosophie« 1933).

Berufsstatistik dient der statistischen Erfassung der Berufsgliederung der Bevölkerung. Sie erfolgt entweder im Rahmen der allg. † Volkszählungen oder durch besondere Berufszählungen. Zu jenen gehören die dt. Volks- und Berufszählungen von 1925 und 1933, zu diesen die früheren dt. Berufszählungen von 1882, 1895 und 1907. Während im Dt. Reich früher nur der subjektive Beruf, d. h. die Berufstätigkeit (z. B. Schlosser, Böttcher), festgestellt worden ist, steht jetzt die Ermittlung des Berufes im objektiven Sinne, d. h. der Arbeitsstätte oder des Wirtschaftszweiges, wo der Beruf ausgeübt wird (z. B. Maschinenfabrik, Brauerei), im Vordergrunde. Dementsprechend erfolgt die Zusammenstellung der dt. Berufszählungsergebnisse jetzt in erster Linie im Rahmen eines reichgegliederten Verzeichnisses der (7) Wirtschaftszweige, (26) Wirtschaftsgruppen und (98) Wirtschaftsabteilungen, den früheren Berufsarten, -gruppen und -abteilungen entsprechend, und nur nebenher im Rahmen eines Berufsverzeichnisses (Berufsschemas) nach Berufen. Man unterscheidet 6 große Wirtschaftsabteilungen: Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Handwerk, Handel und Verkehr, Öffentlicher Dienst und private Dienstleistungen, Häusliche Dienste und Ohne Beruf und Berufsangabe. Letztere, die sog. Berufslosen Selbständigen, umfassen die nicht erwerbstätigen Berufe, wie Rentner, Rentenempfänger, Pensionäre usw. Eine weitere wichtige Einteilung der B. ist die in Erwerbspersonen (das sind die hauptberuflich Erwerbstätigen und die 1933 besonders angegebenen

Die Erwerbspersonen im Dt. Reich nach Wirtschaftsabteilungen und sozialer Stellung 1933

Wirtschaftsabteilungen, Stellung im Beruf	Selbständige[1]	Mithelfende Familienangehörige	Beamte (u. Soldaten)	Angestellte[2]	Arbeiter
Land- und Forstwirtschaft	2 181 292	4 516 221	16 744	97 878	2 530 650
Industrie und Handwerk	1 516 933	273 177	22 613	1 300 818	9 939 441
Handel und Verkehr	1 256 240	494 964	548 537	1 784 161	1 848 167
Öffentl. Dienst und private Dienstleistungen	348 451	27 754	892 898	831 048	598 505
Häusliche Dienste	—	—	—	1 236 559	33 023
Erwerbspersonen insgesamt	5 302 916	5 312 116	1 480 792	5 250 464	14 949 786
Darunter Erwerbslose	3 107	—	—	1 044 510	4 807 401

[1] Einschl. Beamte und Angestellte in leitender Stellung. — [2] Einschl. Hausangestellte.

Gliederung der Berufszugehörigen nach Wirtschaftsabteilungen 1882, 1907, 1933

Wirtschaftsabteilungen	1882		1907		1933	
	Grundzahlen in 1000	Verhältniszahlen	Grundzahlen in 1000	Verhältniszahlen	Grundzahlen in 1000	Verhältniszahlen
Land- und Forstwirtschaft.	15 939	40,0	14 918	27,1	13 661	21,0
Industrie und Handwerk .	14 080	35,4	22 443	40,8	25 328	38,8
Handel und Verkehr. . . .	3 877	9,7	8 180	14,9	11 042	16,9
Öffentl. Dienst und private Dienstleistungen	1 969	4,9	3 122	5,7	5 063	7,8
Häusliche Dienste	2 118	5,3	1 888	3,4	1 317	2,0
Berufslose Selbständige. .	1 851	4,7	4 440	8,1	8 807	13,5
Gesamtbevölkerung	39 834	100,0	54 991	100,0	65 218	100,0

Arbeitslosen) und Berufszugehörige (auch als Berufsbevölkerung bezeichnet), d. h. die Erwerbstätigen und die von ihnen wirtschaftlich abhängigen Familienangehörigen (Ehefrauen, Kinder usw.). Nach der Stellung im Beruf unterscheidet man Selbständige, Mithelfende Familienangehörige, Beamte (u. Soldaten), Angestellte und Arbeiter. Bei mehr als einem Beruf liegen Haupt- und Nebenberuf(e) vor.

Die Entwicklung der Berufsverhältnisse zeigt im Dt. Reich seit 1882 eine dauernde Zunahme der Berufstätigen in Industrie, Handel und Verkehr auf Kosten der landwirtschaftlichen Bevölkerung und im Zusammenhang damit eine erhebliche Zunahme der Arbeitnehmer, bes. der Angestellten, auf Kosten der Selbständigen. Von 1925—1933 ist die auffälligste Erscheinung die überaus starke Steigerung der berufslosen Selbständigen als Folge der fortschreitenden Überalterung (Vergreisung) der Bevölkerung.

Lit.: Art. »Beruf und B.« im »Hwb. der Staatswissenschaften« 1923 ff.[4].

Berufsverbände, in der liberalen Wirtschaftsverfassung Zusammenschlüsse von Berufsangehörigen zur Wahrung ihrer wirtschaftl. Interessen. Sie teilten sich in Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände (Angestelltenverbände, Gewerkschaften), die sich gegenseitig bekämpften. Der Berufsverband umschloß niemals wirklich den Beruf, sondern nur Interessentengruppen. Berufsvereine bezweckten in erster Linie die berufliche und allg. Weiterbildung ihrer Mitglieder, Berufsberatung, Arbeitsvermittlung und Errichtung von Wohlfahrtseinrichtungen (Sterbekassen u. a.). Berufsvereine nannte man vor allem die Zusammenschlüsse der Angehörigen freier Berufe und der Beamten (z. B. Lehrerverein), sie waren meist »unpolitisch«, verfolgten aber häufig auch dieselben Zwecke wie die B. Die B. sind meist aus Berufsvereinen (z. B. Gewerkschaften aus Arbeitervereinen) hervorgegangen. Unter Berufsorganisationen (Standesorganisationen) versteht man unpolitische Vereinigungen Berufszugehöriger zur Wahrung der Interessen eines Berufsstandes (Innungen, Ärztevereine, Anwaltskammern, Offiziersvereine usw.).

Berufsverbrecher, gewerbsmäßiger ↑ Verbrecher.

Berufsvertretungen, vom Staat geschaffene Zusammenschlüsse der Angehörigen gleicher oder verwandter Berufe als Mittel der Wirtschaftspolitik und der Selbstverwaltung der Wirtschaft. ↑ Gewerbe.

Berufsvorbildung ↑ Berufsausbildung.

Berufsvormundschaft ersetzt die Einzelvormundschaft gemäß §§ 1776, 1779 BGB. durch eine Stelle oder Person, die kraft Gesetzes oder der Bestallung von Berufs wegen die Vormundschaft über eine Vielheit von Kindern ausübt. Nach § 35 RJWG. erlangt das Jugendamt des Geburtsortes eines unehelichen Kindes über dieses die B. (gesetzl. Amtsvormundschaft).

Berufswahl, die in der Regel im Kreise der Familie unter Mitwirkung der ↑ Berufsberatung getroffene Entscheidung, welchen ↑ Beruf das die Schule verlassende Kind ergreifen soll. ↑ auch Berufsausbildung. — Mitwirkung der Berufsberatung bei der B.: Klärung des ursprünglichen, willkürlich oder nach Neigung gefaßten Berufswunsches, Beurteilung der Eignung des Jugendlichen und der Durchführbarkeit der Berufsausbildung einerseits, der Aufnahmefähigkeit des Berufs anderseits, nach endgültiger Entschließung (Zustimmung der Erziehungsberechtigten) Einweisung in die Ausbildungsstelle (Lehr-, Anlernstelle) oder Überweisung an Fachschulen. — Die Berufsberatung ist aus nationalpolitischen und arbeitseinsatzpolitischen Gründen in vielen Fällen zu einer Umleitung der Berufswünsche gezwungen: viele Berufe sind den Jugendlichen überhaupt unbekannt, andere werden in ihren Aussichten über- oder unterschätzt (Mode-, Mangelberufe), wieder andere aus nicht stichhaltigen Gründen begehrt (Vornehmheit, Bequemlichkeit) oder abgelehnt (Unsauberkeit, vermeintliche Überanstrengung).

Berufswettkampf, Maßnahme zur Hebung der Berufsschulung, zur Prüfung des Leistungsstandes des Nachwuchses und zur Erkenntnis bzw. Beseitigung etwa bestehender Mängel in der Berufsausbildung. — Früher planmäßig durchgeführt nur von den Angestelltenverbänden (DHV. und G. d. A.), da eine einheitliche ↑ Kaufmannsgehilfenprüfung bis 1933 vergeblich angestrebt wurde und der B. also als Selbsthilfeeinrichtung notwendig war. Der Gedanke des B. wurde aufgegriffen und in großem Stile in die Tat umgesetzt von der Hitlerjugend. ↑ Reichsberufswettkampf, ↑ Berufsschulung, zusätzliche.

Berufszählung ↑ Berufsstatistik.

Berufung, im seelisch-geistigen Sinn das innere Getriebensein zu einem Beruf, im christl. Sinn die übernatürliche Auffassung des Berufs als einer von Gott in den Menschen gesenkten Lebensaufgabe.

Berufung (Appellation, lat.), Aufforderung zur Übernahme eines Amtes, z. B. zur Vormundschaft, in ein Hochschul-Lehramt. Dann: Rechtsmittel:

B. im Zivilprozeß (§§ 511–544 ZPO.) gegen die in erster Instanz vom Amts- od. vom Landgericht erlassenen Endurteile; im ersten Fall ist das Landgericht, im zweiten das Oberlandesgericht das B.sgericht (früher Appellationsgericht). In Rechtsstreiten über vermögensrechtliche Ansprüche ist die B. vom Vorhandensein der B.summe (Appellationssumme, lat. summa appellabilis) abhängig, die z. Z. 100 RM. beträgt. Die B.schrift muß binnen einem Monat (B.sfrist) von der Zustellung des Urteils ab beim B.sgericht eingereicht und innerhalb eines weiteren Monats begründet werden (Begründungszwang). B. darf nur die Partei einlegen, die durch das Urteil beschwert ist. Vor dem B.sgericht wird der Rechtsstreit von neuem verhandelt, soweit das vom B.skläger

oder, wenn sich der Gegner (der B.sbeklagte) der B. anschließt (Anschlußberufung), von diesem beantragt wird. Soweit letzteres nicht der Fall ist, darf nicht zum Nachteil des B.sklägers entschieden werden (reformatio in peius, lat.). In der Regel entscheidet das B.sgericht selbst in der Sache (ohne Zurückverweisung in die erste Instanz), indem es das erste Urteil unter Zurückweisung der B. bestätigt (sog. sententia confirmatoria, lat.) oder in Beachtung der B. das erste Urteil zum Vorteil des B.sklägers abändert, »reformiert« (sog. sententia reformatoria, lat.). Das B.surteil eines Landgerichts ist unanfechtbar; das eines Oberlandesgerichts unterliegt der Revision, in vermögensrechtlichen Sachen aber nur, wenn der Wert des Streitgegenstands 6000 RM. übersteigt.

Die B. im Strafprozeß (§§ 312–332 StPO.) findet nur gegen Urteile der Schöffengerichte und des Amtsrichters statt. B.sgericht ist das LG. Betrifft ein Urteil des letzteren nur Übertretungen und ist der Angeklagte freigesprochen oder ausschließlich zu Geldstrafe verurteilt, so ist die B. ausgeschlossen. Das Urteil des B.sgerichts unterliegt der Revision, über die in der Regel das Oberlandesgericht entscheidet.

Nach der österr. ZPO. wird in der B.sinstanz meist nur über bestimmte B.sgründe verhandelt, wobei neues Vorbringen nur beschränkt zulässig ist. Die österr. StPO. läßt die Bi. nur hinsichtlich des Ausspruches über die Strafe und die privatrechtl. Ansprüche zu. Der Ausspruch über die Schuld kann nur in Übertretungsfällen durch B., sonst durch Nichtigkeitsbeschwerde angefochten werden.

B. im Verwaltungsstreitverfahren: Rechtsmittel gegen erstinstanzliche Urteile der Verwaltungsgerichte; infolge Fehlens einer allg. Reichsverwaltungsgerichtsbarkeit heute (1936) in den einzelnen dt. Ländern im einzelnen noch sehr verschieden geregelt.

Beruhigende Mittel (Sedativa), Nervenmittel (Nervina), Mittel gegen nervöse Erregungszustände, Krämpfe, Epilepsie u. dgl.; als solche dienen vorwiegend Baldrianpräparate († Baldrian) und Brompräparate, auch Gemische von beiden. Die Wirkung von Baldrianpräparaten kann durch Brom verstärkt werden, z. B. im Bromurol (Bromisovaleriannylharnstoff), wodurch schon mäßig stark wirkende Schlafmittel erzeugt werden, ebenso durch Verbindung mit Hopfenextrakten, z. B. in den Hovaletten (Tabletten aus konzentrierten Dialysaten aus Hopfen und Baldrian). Wichtige Brompräparate sind Kalium-, Natrium-, Ammoniumbromid, Kalziumbromid (auch an Harnstoff gebunden als Ureabromin); längere Anwendung in großen Gaben kann zur Bromvergiftung (Bromismus) führen, die sich in geistiger Trägheit, Mißlaunigkeit usw. äußert. Der scharfsalzige Geschmack dieser Bromide kann durch aromatische Zusätze gemildert werden: Bromnervazit, Bromidia (hier Verstärkung der Wirkung bis zur Schlaferzeugung durch Chloralhydrat und Extrakte aus Indischem Hanf und Bilsenkraut), oder man bringt sie in die Form von Würzen: Sedobrol (Suppenwürfel mit je 1 g Bromid), Brosedan (flüssige Suppenwürze, 1 Teelöffel = 1 g Bromid), wodurch sie den Kranken unauffällig verabfolgt werden können, oder sie werden als Brausesalz (brausendes Bromsalz) zubereitet. Geschmacklose Brompräparate erhält man durch chemische Bindung von Brom an Eiweißstoffe: Bromeigon, Bromalbazid, Bromglidine (Kasein-Bromeiweiß), Bromtropon (Milcheiweiß), Bromokoll (Tannin-Leimverbindung), oder an Lezithin (Bromlezithin), an Fette (Bromipin). Bromglykalz ist eine Mischung von Kalziumbromid mit Milchzucker. — Vor dem Mißbrauch, Kleinkindern als Beruhigungssaft Mohnsirup (Abkochung aus unreifen Mohnköpfen mit Zuckersirup) zu geben, ist zu warnen. Dagegen dienen als unschädliche Beruhigungstees Aufgüsse von Kamillen-, Fenchel-, am besten mit Zusatz von Süßholz-, Eibisch- und Queckenwurzel.

Berührungsschutz, Isolation an elektrischen Geräten, † Elektrische Hausinstallation.

Berve, Helmut, Althistoriker, * 22. 1. 1896 Breslau, seit 1927 Prof. in Leipzig, schrieb über † Alexander d. Gr. und † Griechenland (Alt.).

Berwerth, Friedrich Martin, Mineralog u. Petrograph, * 16. 11. 1850 Schäßburg (Siebenb.), † 22. 9. 1918 Wien, das. Prof. u. Direktor des Hofmuseums.

Berwick upon Tweed (bĕrĭk ĕpŏn twĭd), engl. Hafenstadt (16a E 1), (1931) 12299 Ew.; Fischerei. Ortsteil südl. vom Tweed: Tweedmouth (=mŭth).

Beryll, Mineral, Berylliumaluminiumsilikat, hexagonale, säulige Kristalle, farblos oder durch Eisen- oder Chromoxyd gefärbt. Edler B., Edelstein, grün (Smaragd), grünlichblau (Aquamarin), rot (Morganit), grüngelb (Heliodor); Ural, Kolumbien. Gemeiner B., trüb, weiß bis grün, oft riesige Kristalle; Elba. B. dient zur Gewinnung von Beryllium(verbindungen).

Beryllium, Be, Erdmetall, im Beryll und im Chrysoberyll; Gewinnung aus B.oxyd (Beryllerde; Fundorte Steiermark, Kanada). — Stahlgraues, hartes, sprödes Metall, Atomgewicht 9,02, Spez. Gew. 1,85, Schmelzpunkt 1279°. In reiner Form kaum verwendbar, jedoch wegen großer Verwandtschaft zum Sauerstoff als Desoxydationsmittel (bes. für Kupfer) geeignet; außerdem als Zusatz zu Kupfer, Nickel, Eisen usw., wodurch deren Härte außerordentlich gesteigert wird (z. B. B.bronze). — Von B.verbindungen dient B.nitrat (salpetersaures B.) zum Härten von Gasglühstrümpfen. B.salze reagieren in wässeriger Lösung sauer, schmecken süß, daher alter Name Glyzinium (Glyzinium) für B.

Berzelius, Jöns Jacob, Frhr. von, schwed. Chemiker, * 20. 8. 1779 Väfversunda, † 7. 8. 1848 Stockholm, das. 1807 Prof. der Medizin und Pharmazie, 1815 der Chemie. B. entdeckte die Elemente Selen, Thorium, Zer. Von großer Bedeutung sind seine Forschungen über die Gesetze, welche die Zusammensetzung der chemischen Verbindungen regeln und die zum Ausbau der Atomlehre führten; er bestimmte die Atomgewichte vieler Elemente, gab 1818 eine Tabelle mit den von ihm berechneten Atomgewichten und etwa 2000 Verbindungen heraus. Er führte die Symbole für die chemischen Formeln ein und schrieb die ersten Formeln. Berühmt auch sein »Lb. der Chemie« (1808–28, dt. 1821–41; in fast alle Kultursprachen übersetzt). Lit.: »Selbstbiographie« (hrsg. von Söderbaum 1901, dt. von Kahlbaum 1903).

Jöns Jacob Frhr. von Berzelius.

Berzeviczy (bärsäwitßi), Albert v., ung. Politiker und Geschichtsforscher, * 7. 7. 1853 Berzevice (Kom. Sáros), † 22. 3. 1936 Budapest, 1903—05 Kultusmin., 1905—36 Präs. der Akademie der Wissenschaften.

Berzsenyi (bärschänji), Daniel, ung. Dichter, * 7. 5. 1776 Hetye, † 24. 2. 1836 Nikla, schrieb Gedichte in klassizierendem Stil. ↑ Ungarn (Literatur).

Bes, ägyptischer Volksgott, als mißgestalteter, bärtiger Zwerg, zuweilen musizierend dargestellt. Wegen seiner Beziehungen zum Erotischen erscheint er gern auf Toilettengeräten wie Spiegeln, Kopfstützen, Schminkbüchsen, auch auf den Fußbrettern der Betten. Er hat erst im Neuen Reiche in Ägypten Eingang gefunden. ↑ Ägyptische Kultur (Religion).

Besamung, ↑ Fortpflanzung; künstliche B. bei Haustieren, ↑ Samenübertragung.

Besan, der (Besahn, niederl.; Besansegel), das am B.mast, dem hintersten Mast auf Barkschiffen, geführte Gaffelsegel.

Besançon (bösanßon, dt. Bisanz), ostfrz. Stadt und Festung (18 a LM 4), (1931) 60367 Ew.; Uhren-, Auto-, Kunstseidenind.; Handel mit Wein, Eisen, Holz; Universität; got. Kathedrale (11. Jh.); Erzbischofssitz. — B., Vesontio der Antike, wurde 1184 als Bisenzun (Bisanz) dt. Reichsstadt und Hptst. der Freigrafschaft Burgund, 1679 frz., von Vauban befestigt.

Besant (bes'nt), Sir Walter, engl. Schriftsteller, * 14. 8. 1836 Portsea, † 9. 6. 1901 London, verfaßte Bühnenwerke und liberale, soziale Tendenzromane vom Leben in den Londoner Elendsvierteln: »All Sorts and Conditions of Men«; ferner »Rabelais« 1879; »Autobiography« 1902.

Besa-Orden, alban. Orden »der Treue«, gest. 1927, 5 Klassen. Doppeladler Albaniens mit Skanderbegs Helm auf der Brust. Band: weiß mit rotem Mittelstreifen.

Besatz, in der Bekleidungsind.: aufgenähte schmale gewebte, gewirkte oder geflochtene Streifen zur Verzierung der Säume, Nähte oder Kanten. Maschinell hergestellt, bilden sie das Gebiet der sog. Barmer Artikel (Besatzstoffe). — Beim Sprengen: Ausfüllung des von dem Sprengstoff frei bleibenden Teiles des Bohrlochs mit Sand oder Lehm, um beim Sprengen das wirkungslose Entweichen von Explosivgasen zu verhindern.

Besatzung, milit.: Truppe zur Abwehr von Angriffen auf Befestigungen. — Im Seewesen: Gesamtheit der Personen an Bord eines Schiffes.

Besäumen, Abtrennen eines Randstreifens von Baumstämmen, Brettern, Blechen usw.

Beschäftigungsgrad (Betriebsintensität), Verhältnis der wirklichen zu der möglichen oder der normalen Leistung eines Betriebs. Der B. gibt also die Ausnutzung der Leistungsfähigkeit des Betriebs an. ↑ Kostenrechnung.

Beschäftigungstherapie, Behandlungsverfahren bei Nervenkrankheiten, ↑ Arbeitstherapie.

Beschälen (Decken), Begattung bei Pferden. — Beschäler, Deckhengst (↑ Pferd).

Beschälseuche (Zuchtlähme, Dourine, frz., durin), eine durch den Begattungsakt übertragbare Krankheit der Pferde, wird durch einen Parasiten, Trypanosoma equiperdum, hervorgerufen und ist durch Entzündung der Geschlechtsteile, Quaddeln in der Haut, Nervenlähmungen und Abmagerung gekennzeichnet. Veterinärpolizeiliche Bekämpfung.

Beschaulichkeit, durch Erbanlage bedingte menschliche Haltung, die in ruhigem, anschauendem Verhalten der Welt gegenüber besteht und sich nicht leicht zum Handeln bewegen läßt.

Beschauzeichen, seit dem 15. Jh. mit Hilfe des Prägestempels auf Metallgeräte eingeschlagenes Zeichen, das den durch obrigkeitliche Verordnung festgelegten Feingehalt verbürgt. Die Prüfung (»Beschau«) übte ein zum Schaumeister bestellter Obermeister der Innung aus. ↑ Meistermarke, ↑ Stadtmarke.

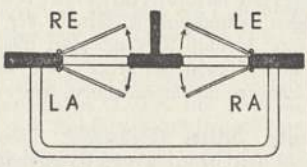
Bescheid (lat. decisum), früher das Enderkenntnis in streitigen Rechtssachen. Jetzt ↑ Bescheidung. Vgl. Strafbescheid.

Bescheidung, die Benachrichtigung des Antragstellers durch die Staatsanwaltschaft, wenn diese einem Antrag auf Erhebung der öffentlichen Klage keine Folge gibt oder die Einstellung des Verfahrens verfügt (§ 171 StPO.).

Beschicken, 1) (Chargieren, frz., schärsch-, Einsetzen, Aufgeben) das Einbringen der zu verarbeitenden Stoffe in einen Apparat oder Ofen. — 2) Früher auch svw. Legieren von Metallen oder svw. Mischen der Erze mit Zuschlägen.

Beschlag, dünner Überzug, z. B. Niederschlag von Feuchtigkeit auf kaltem Glas (anlaufen). — Pilzbelag auf Nahrungsmitteln. — Im Bauwesen ↑ Beschläge. — Bei Tieren: = Hufbeschlag; ↑ auch Beschlagen. — Auch = Beschlagsrecht.

Beschläge, geschmiedete, gestanzte oder gegossene Metallteile zum Befestigen, Verbinden, Bewegen, Verschließen oder Verzieren von Waffen, Werkzeugen, Möbeln, Bauteilen (Bau-B. an ↑ Fenstern und ↑ Türen). Bei Bau-B. bedeutet rechts (R)



Rechts- und Linksbezeichnung bei Baubeschlägen.

oder links (L) die Aufhängeseite, gesehen von der Wandseite aus, nach der die Flügel aufschlagen werden (Rechts- und Linksbezeichnung von B.; Abb.); einwärts (E) oder auswärts (A) bezeichnet die Öffnungsrichtung von Außentüren und Fenstern. Lit.: Ehlers, »Bau-B. aus heimischen Werkstoffen« 1936.

Beschlagen (Beschlag), der Begattungsakt beim Schalenwild.

Beschlagnahme, der Sicherstellung und etwaiger Verwertung von Sachen dienende gerichtliche Maßnahme. Im Vollstreckungsverfahren sichert die B. die künftige Zwangsvollstreckung; der Beschluß, durch den die Zwangsversteigerung eines Grundstücks angeordnet wird, gilt nach § 20 des Zwangsversteigerungsgesetzes als B. Im Strafverfahren dient die B. zur Erzwingung der Herausgabe von Gegenständen, die als Beweismittel dienen oder der Einziehung unterliegen (§ 94 StPO.), sowie zur Sicherung der Vollstreckung (§ 283 StPO.). Auch an den Beschuldigten gerichtete Postsendungen und Telegramme können beschlagnahmt werden (Post-B.; Brief- und Telegrammsperre). Vermögens-B. kann gegen den flüchtigen Angeschuldigten statt Haftbefehls verhängt werden (§ 290 StPO.); sie ist ferner zulässig gegen den wegen Hoch- oder Landes-

verrats Angeklagten (§ 433 StPO.). Vgl. Einziehung, Arrestbruch, Siegelbruch. — In Österreich gilt Ähnliches. — Kriegsrechtlich unterliegen der B. alle zur Nachrichtenübermittelung, zur Personen- und Güterbeförderung geeigneten Gegenstände sowie Waffenniederlagen, auch soweit sie sich im Privatbesitz befinden, bewegliches Staatsgut, soweit es nicht Kultur- oder Menschlichkeitszwecken dient. Im übrigen † Blockade und † Konterbande.

Beschlagsrecht (Beschlag), Pfandrecht, das zugunsten der Gläubiger an der Konkursmasse mit Konkurseröffnung entstehen soll; der KO. unbekannt, doch werden die Wirkungen, welche die Konkurseröffnung auf die Masse ausübt, als Konkursbeschlag (Konkursverfangenheit) bezeichnet.

Beschleunigung, Geschwindigkeitszuwachs in der Zeiteinheit, † Bewegung.

Beschlossene Güter, früher umzäunte, rechtlich als Gärten behandelte Grundstücke.

Beschluß, im Prozeß Entscheidung, die einerseits nicht in Form eines Urteils ergeht und anderseits nicht bloß einfache prozeßleitende Verfügung ist. Ein B. kann ohne mündliche Verhandlung ergehen und unterliegt in der Regel der Beschwerde (§§ 329, 567 ZPO.; § 304 StPO.). — B.verfahren, das Verfahren in der Verwaltung, in dem die sog. B.sachen (durch B.) erledigt werden, im Gegensatz zum Verwaltungsstreitverfahren; † Verwaltungsrechtspflege.

Beschlußfähigkeit, Voraussetzung für gültige Beschlußfassung eines Kollegiums, einer Versammlung usw.; es muß eine bestimmte Anzahl von Mitgliedern (meist die absolute Mehrheit) anwesend sein.

Beschneidung, das Abschneiden der Vorhaut des männl. Gliedes oder Kürzung der Klitoris, ein namentlich bei den Juden, aber auch bei andern Völkern vorhandener Brauch; bei den Juden am 8. Tage nach der Geburt vollzogen; man hält sie als Zeichen des Bundes Gottes mit dem Volk und auch als Mannbarkeitszeremonie für unentbehrlich.

Bescholtenheit, Anrüchigkeit, schlechter Leumund. Vgl. Unbescholtenheit.

Beschränkter Untertanenverstand, spöttischer Ausdruck in Anlehnung an den Erlaß des preuß. Min. v. Rochow 15. 1. 1838: »Es ziemt dem Untertanen nicht, an die Handlungen des Staatsoberhauptes den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen . .« Schon 1809 hatte Adam Müller in einer Denkschrift über die Presse an Friedrich Wilhelm III. von Preußen vom »beschränkten Vorwitz der Untertanen« gesprochen.

Beschränktheit, verminderte Intelligenz, † Schwachsinn.

Beschreibung, sprachliche Festlegung und Darst. von etwas Erlebtem. In der Wissenschaft spricht man in diesem Sinne von beschreibendem Verfahren oder deskriptiver Methode. Lit.: Hochstetter-Beyer, »Das Beschreiben« 1916.

Beschuldigter, jemand, gegen den Anzeige wegen einer Straftat erstattet ist; wird die öffentliche Klage gegen ihn erhoben, so heißt er Angeschuldigter; wird Eröffnung des Hauptverfahrens beschlossen, dann ist er Angeklagter.

Beschuß, 1) eines Zieles = Beschießung. — 2) B. einer Waffe = Anschießen, erfolgt bei Waffen, die für den Handel bestimmt sind, auf Grund des B.gesetzes vom 19. 5. 1891 in amtlichen B.anstalten (Frankfurt a. O., Oberndorf a. N., Suhl, Zella-Mehlis). Zur gegenseitigen Anerkennung der Prüfzeichen (B.zeichen) bestehen internationale Abkommen.

Beschußplan (Abschußplan), jagdgesetzlich geregelter † Abschuß

Beschwerde, Klage über eine angeblich verletzende Handlungsweise, bes. über eine obrigkeitliche Anordnung oder über einen Vorgesetzten.

Rechtsmittel gegen Beschlüsse u. andere Entscheidungen (außer Urteilen) im Zivilprozeß, Konkursverfahren, in der Freiwilligen Gerichtsbarkeit und in Grundbuchsachen sowie im Strafverfahren: Im Zivilprozeß ist die B. gegen eine Entscheidung, die nur die Kosten betrifft, davon abhängig, daß die B.summe bzw. der Wert des B.gegenstandes 50 RM. übersteigt. Beschwerdegericht gegen Beschlüsse des Amtsgerichts ist das Landgericht, gegen Beschlüsse des Landgerichts das Oberlandesgericht. Gegen die Entscheidung des B.gerichts (der B.-instanz) findet eine weitere B. nur statt, wenn die Entscheidungen der ersten u. der zweiten Instanz nicht inhaltlich übereinstimmen. Gegen Beschlüsse der Oberlandesgerichte gibt es keine weitere B., außer gegen solche, durch die eine Berufung als unzulässig verworfen ist. Der B.führer ist bei der einfachen B. an keine Frist gebunden; die für besondere Fälle vorgeschriebene sofortige B. ist an eine B.frist von 2 Wochen gebunden. — In Strafsachen gilt Ähnliches; die B.frist beträgt hier 1 Woche; einer weiteren B. unterliegen nur Beschlüsse des Landgerichts, die Verhaftungen betreffen. — Im Verwaltungsrecht Klage über eine dem Recht angeblich widersprechende behördl. Anordnung. Die B. ist i. allg. gegenüber Verwaltungsakten der unteren u. der mittleren Verwaltungsbehörden zulässig und hat Nachprüfung der angefochtenen Verfügung durch die nächsthöhere Instanz zur Folge. Zulässigkeit und Verfahren der B. im einzelnen sind aber z. B. (1936) in den Landesgesetzen noch verschieden geregelt. — In der österr. ZPO. entspricht im allgemeinen der Rekurs der dt. B., während die österr. StPO. auch die B. kennt.

Beschwerderecht (Bittrecht), staatspolitisch: Recht des Staatsbürgers, sich über angeblich verletzende Eingriffe der Staatsbehörden bei der übergeordneten Behörde, bes. aber beim Parlament, zu beklagen oder gesetzgeberische Maßnahmen anzuregen. † Petitionsrecht.

Beschweren bei Geweben † Appretieren.

Beseler, 1) Georg, Jurist, * 2. 11. 1809 Rödemis (Schleswig), † 28. 8. 1888 Harzburg, seit 1835 Prof., seit 1859 in Berlin, gehörte der Frankfurter Nationalversammlung an, schrieb u. a.: »Volksrecht und Juristenrecht« 1843, »Erlebtes und Erstrebtes 1809—1859« 1884. — 2) Hans Hartwig v., Generaloberst, * 27. 4. 1850 Greifswald, † 20. 12. 1921 Neubabelsberg bei Potsdam, 1904—11 Chef des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, im † Weltkrieg wieder aktiv, 1915—18 Generalgouverneur von Polen, in Verkennung der eigentlichen Absichten der poln. Nationalisten mit Bethmann Hollweg Urheber des Planes zur Wiederherstellung des Königreichs Polen.

Besen, Reinigungsgerät für Fußböden (Schrubber), Wände (Wand-B., Wandfeger, Eule), Teppiche

(Teppich-B.) u. dgl. aus Roßhaar, Schweinsborsten, Kokos-, Piassavafaser, Birkenreiser, Sorgho, Ginster, Wollfäden. Hand-B. (Handfeger, Borstwisch) sind B. mit kurzem Stiel. Mop: ein Fransen-B. Zum Staubwischen: der Staub-B. (Staubwedel). Die Sonne, einen B. aus Rohr mit Kugelschlagapparat, und den Stoß-B. benutzt der Schornsteinfeger zum Reinigen der Schornsteine. † auch Beil. zu Hauswirtschaft.

Besenginster (Besenpfriemen, -strauch, Sarothamnus scoparius; Abb.), Schmetterlingsblütler, Strauch mit grünen, kantigen Ästen, kleinen Blättern und gelben Blüten (April—Juni), auf Sandboden, Abhängen, Dämmen, lichten Wäldern.

Besenginster.

Besessenheit, Zustand äußerster affektiver Erregung, bei dem das Ichbewußtsein schwindet und die Menschen im wahren Sinn des Wortes »außer sich« sind. Man sprach oder spricht von B. als Dämonomie, in der Annahme, daß übersinnliche Wesen (Dämonen) von einem Menschen Besitz ergreifen. Die Daemoniaci, die Besessenen, brachten dann das zum Ausdruck, was der Dämon ihnen aufzwang, z. B. als Choromanie oder Choreomanie, wenn sie zum Tanzen gezwungen wurden.

Besetzpartie, auf dem Taschenbillard ein der † Pyramidenpartie ähnliches Spiel.

Besetzte Gebiete, auf Grund des Versailler Diktats von frz., engl., belg. und nordamer. Truppen auf 5—15 Jahre besetzte, jedoch der dt. Souveränität unterliegende Grenzgebiete: das dt. Gebiet links vom Rhein mit den Brückenköpfen Köln, Koblenz, Mainz und Kehl. Davon sollten bei pünktlicher Erfüllung des Diktats nach 5 Jahren geräumt werden der Brückenkopf von Köln und Umgebung (1. Zone; die aber wegen angeblich unvollständiger dt. Entwaffnung erst 1. 2. 1926 frei wurden), nach 10 Jahren der Brückenkopf von Koblenz und Gebiet (2. Zone; 30. 11. 1929 frei), nach 15 Jahren die Brückenköpfe von Mainz und von Kehl und der Rest der B. (3. Zone; 30. 6. 1930 frei). Darüber hinaus besetzten Franzosen und Belgier 11. 1. 1923 (bis 31. 7. 1925) widerrechtlich das Ruhrgebiet.

Besetzung, in der Musik Zahl und Art der Instrumente, für die eine Komposition geschrieben und in der sie aufgeführt wird. † Orchester. — In der † Schauspielkunst die dem (Theater-, Film-) Regisseur obliegende Verteilung der Rollen auf die zur Verfügung stehenden Kräfte (Rollen-B.). — Im Völkerrecht = Okkupation.

Besichtigung, milit.: Prüfung der † Ausbildung durch höhere Vorgesetzte. — Im Recht = Augenschein.

Besigheim, württ. Stadt am Neckar (5 E 1), (1933) 3628 Ew.; Wein- und Obstbau; Steinbrüche.

Bésigue (Bézigue, -sig, Besik), franz. Kartenspiel (Meldespiel) unter zwei Spielern, mit zwei Spielen zu je 32 Blatt. Es wird auf 1000 Punkte gespielt. Bildkarten und Meldungen haben verschiedenen Wert. Meldungen sind: Dis (Trumpfsieben); † Mariage.; Trumpfsequenz (As, König, Dame, Bube, Zehn); B. (Pikdame und Karobube); Doppel-B.; Gruppen von 4 As, 4 Damen, 4 Buben usw.

Besitz (lat. possessio, Possession), die tatsächliche Herrschaft über eine Sache im Gegensatz zur rechtlichen, dem † Eigentum. Fehlerhafter B. liegt vor, wenn der B. widerrechtlich gegen den Willen des bisherigen Besitzers, bes. durch verbotene Eigenmacht, erlangt ist. Ist die Sache einem Dritten, z. B. dem Mieter, zur Benutzung übergeben (Fremdbesitz), so ist dieser unmittelbarer, der übergebende mittelbarer Besitzer; wer im Haushalt oder Geschäft den B. für den Besitzer ausübt, ist B.diener. Eigenbesitzer (Possessor bonae fidei) ist, wer eine Sache als ihm gehörig besitzt (animus domini). War dem Besitzer beim Erwerb des B. bekannt oder infolge grober Fahrlässigkeit unbekannt, daß er zum B. nicht berechtigt ist, dann ist er bösgläubig. Besitzen mehrere dieselbe Sache gemeinsam, so liegt Mitbesitz vor; besitzt jeder nur einen Teil, dann Teilbesitz. Wird B. an einer Sache neu begründet, dann ist der B.-erwerb originär (ursprünglich); wird er von einem andern übertragen, dann derivativ (abgeleitet). B.schutz (B.klagen, Possessorische Klagen; Einzahl Possessorium) haben alle Besitzer; gegen B.störung die B.störungsklage, gegen Entziehung die B.-entziehungsklage. Innehabung, Gewahrsam, Detention werden vielfach gleichbedeutend mit B. gebraucht. Im alten dt. Recht vertrat die † Gewere die Stelle des B. Lit.: Frank, »Der B.wille nach dem BGB.« 1898.

Besitzsteuern (Besitzabgaben), einmalige oder regelmäßig wiederkehrende Steuern vom Vermögen oder vom Einkommen aus Vermögen. Die B. vom 3. 7. 1913 bildete als Mehrvermögenssteuer die Ergänzung zum † Wehrbeitrag; erstmalig erhoben 1916, übergegangen in die Kriegssteuern und † Kriegsgewinnsteuern des Dt. Reichs.

Besitzwechsel, Übergang des Besitzes an einer Sache oder an einem Grundstück von dem bisherigen Rechtsinhaber auf den Rechtsnachfolger durch Übergabe, Wegnahme, rechtsgeschäftliche Vereinbarung oder Erbfolge. B. in der Landwirtschaft † Grundbesitz.

Beskiden, Gebirgszug der Westkarpaten (25 D—F2), bis 1725 m hoch (Babia Gora).

Beskidenkorps (-kôr), dt. Korps, bestand 28. 3. 1915 bis 31. 12. 1917, kämpfte vielfach mit Auszeichnung, bes. 2. 4. 1915 an der Kobilahöhe.

Besmen, russ. Gewicht, = 1,024 kg.

Besoden, Belegen mit ausgestochnen Rasenstücken, z. B. Böschungen.

Besoldung (Beamtenbesoldung), das Einkommen (Diensteinkommen, Gehalt, Dienstgehalt), das der Berufsbeamte von seinem Dienstherrn (z. B. Reich, Gemeinde) erhält. Das Gehalt (Dienstansprüche) steht der Dienst- und Treupflicht des Beamten gegenüber und wird nicht als Entgelt für die Arbeitsleistung des Beamten gezahlt, so daß z. B. Überstunden nicht bes. vergütet werden, das Gehalt aber anderseits auch bei Krankheit des Beamten gezahlt wird. Die B. für Reichsbeamte wird durch das Reichsbesoldungsges. vom 16. 12. 1927 (mit vielen Änderungen) geregelt; im übrigen gelten heute (Herbst 1936) noch die landesrechtlichen B.s-ordnungen, lediglich eingeschränkt durch reichsgesetzliche Grundsätze, wie z. B. das sog. B.sperrges. von

1920 (1926 abgelaufen) und das Ges. vom 30. 6. 1933. Danach dürfen die Bezüge der Landes- und der Gemeindebeamten nicht höher sein als die Bezüge gleichzubewertender Reichsbeamten. Gehälter, die höher waren, als es dieser Grundsatz zuläßt, mußten herabgesetzt werden. Die B.spolitik des Reiches zielt auf Vereinheitlichung des B.srechts; ein B.s-Reichsgesetz, das auch für Landes- und Gemeindebeamten gelten soll, steht in Aussicht. — Das Dienstgehalt besteht in der Regel aus Grundgehalt und Wohnungsgeldzuschuß und gegebenenfalls Kinderzuschlägen. Beamte auf Probe oder Widerruf erhalten Diäten. Die Grundgehälter sind in Gruppen gestaffelt (B.sgruppen) und, soweit nicht feste Gehälter von den B.sordnungen vorgesehen sind (z. B. für Staatssekretäre, Botschafter, richterliche Beamte des Reichsgerichts und Reichsfinanzhofs), nach B.sstufen, Dienstaltersstufen, Dienstjahren, steigend von zwei zu zwei Jahren, geregelt. Das B.sdienstalter (früher auch Anciennität genannt) des Beamten rechnet vom Tage des Eintritts in die B.sgruppe, es kann unter besonderen Umständen auch auf einen früheren Zeitpunkt zurückverlegt (vordatiert) werden. Das allg. Dienstalter, das mit der ersten planmäßigen Anstellung der Beamten beginnt, ist hiervon zu unterscheiden, denn es hat nicht für die Regelung der Gehaltsbezüge Bedeutung, sondern nur für die Berechnung der ruhegeldsfähigen Dienstzeit und die Reihenfolge bei Beförderungen. Der Wohnungsgeldzuschuß ist nach Ortsklassen und Tarifklassen verschieden; Dienstwohnungen werden auf die Dienstbezüge angerechnet. Die früher mitunter gewährten örtlichen Sonderzuschläge (Ortszuschläge) sind jetzt fast gänzlich verschwunden. Dienstaufwandsentschädigungen und Stellenzulagen werden nur gezahlt, wenn sie im Haushaltplan vorgesehen sind. Für Dienstreisen erhält der Beamte Tage- und Übernachtungsgelder sowie Fahrtkostenerstattung (Reisekosten), u. U. auch für zurückgelegte Entfernungen Kilometergelder (Meilengelder). Umzugskosten werden dem versetzten Beamten erstattet. Nach i. allg. 10jähriger Dienstzeit erwirbt der Beamte Anspruch auf Pension (Ruhegeld, Ruhegehalt, Ruherente). Das Ruhegeld beträgt seit der Pensionskürzungs-VO. von 1931 i. allg. höchstens 75 vH des ruhegeldfähigen Diensteinkommens. In den einstweiligen Ruhestand (Wartestand) Versetzte erhalten Wartegeld. Stirbt der Beamte, so beziehen seine hinterbliebene Frau und seine Kinder zunächst im Sterbemonat und den drei nachfolgenden Monaten noch das volle Gehalt (bzw. das volle Ruhegeld oder Wartegeld) des Beamten (Gnadenbezüge, Gnadengehalt, Witwengehalt im sog. Gnadenquartal, Sterbequartal, Gnadenzeit); früher mitunter auch Gnadenjahr (Nachjahr, Witwenjahr). Nach Ablauf des Gnadenvierteljahres erhält die Witwe Witwengeld (grundsätzlich 60 vH des Ruhegeldes), die ehelichen oder legitimierten Kinder bis zum 18. Lebensjahr Waisengeld (jährlich für jedes Kind, dessen Mutter noch lebt und Witwengeld bezieht, ein Fünftel des Witwengeldes, für jedes Kind, dessen Mutter nicht mehr lebt oder kein Witwengeld bezieht, ein Drittel des Witwengeldes). — Die Bezüge der Wehrmachtsangehörigen regeln sich ebenfalls nach dem B.sgesetz von 1927; die Pensions- und Hinterbliebenenrechte der Personen des Soldatenstandes richten sich nach dem Wehrmachtsversorgungsgesetz von 1921 (seitdem mehrfach geändert). Aus der Wehrmacht Ausgeschiedene erhalten u. U. ein Übergangsgeld (Übergangsbeihilfe, Übergangsgebührnisse); ↑ Versorgung.

Die B. der österr. Bundesbeamten ist durch das Gehaltsges. von 1927 geregelt. Danach ist das Gehalt in Dienstklassen, ähnlich den dt. B.sgruppen, gestaffelt und in Gehaltsstufen steigend geregelt. Zum Gehalt tritt ein Ortszuschlag je nach der Größe des Dienstortes des Beamten.

In der Schweiz bestimmt sich die B. der Bundesbeamten nach dem Bundesges. über die Dienstverhältnisse des Bundesbeamten von 1927. Die Amtsstellen sind danach in Klassen eingeteilt. Das Gehalt ist diesen Klassen entsprechend verschieden hoch und steigt in Stufen auf. Ortszuschläge werden nach dem Maßstab gezahlt, ob die Lebenshaltung im Dienstort des Beamten den Durchschnitt übersteigt.

Besonnenheit, durch Erbanlage bedingte menschliche Haltung, die die Erlebnisse in der Seele ruhig ausschwingen läßt, über den damit erfahrenen Sinn nachdenkt und sich die Folgen eines jeden Handelns überlegt.

Bespannung, die Einrichtung, durch eine zweckentsprechende Vorrichtung und Anordnung von einem oder mehreren Zugtieren Fahrzeuge oder Ackergeräte fortzubewegen. Statt Zugtiere werden auch motorische Kräfte benutzt.

Besprechen von Krankheiten usw. ↑ Versprechen.

Besprechung, in Buch- und Pressewesen (Rezension, lat., früher auch, ungenau, als Kritik bezeichnet) Darst. oder Beurteilung von künstlerischen oder wissenschaftlichen Werken (Bild, Buch, Musik, Film usw.) oder Darbietungen durch Zeitung, Zeitschrift oder Rundfunk. Die B. unterscheidet sich von der ↑ Kritik dadurch, daß sie als publizistisches Führungsmittel der Orientierung weiter Kreise (bes. von Laien) dienen soll. Deshalb soll sich die B. neben kurzer, sachlicher Darst. einer verantwortungsbewußten Würdigung befleißigen. Seit der Deutschen Revolution von 1933 wird im Dt. Reich bes. auf die Auswüchse des B.swesens geachtet; so ist seit Mai 1936 die »Nachtkritik«, d. h. die B. von Abenddarbietungen für die in der gleichen Nacht abgeschlossene Ausgabe von Tageszeitungen, verboten. Die B. erfolgt durch Angestellte oder freie Mitarbeiter (Rezensenten), für die »Kunstkritik« sind seit Dez. 1936 nur Kunstschriftleiter (↑ Schriftleiter, ↑ Kritik) zugelassen. Bes. die Buch-B. ist durch die »Gemeinsame Anordnung der Präs. der Reichsschrifttumskammer und Reichspressekammer« vom 5. 6. 1935 einheitlich geordnet: danach hat jeder — unangeforderten oder von einer Schriftleitung angeforderten — zur B. zugesandten Neuerscheinung (Besprechungsstück, Rezensionsexemplar) eine freigemachte Vordruckkarte beizuliegen, auf der dann von der Schriftleitung innerhalb eines Monats dem Verlag mitgeteilt wird, ob eine B. gegeben wird und ob sie in der dafür vorgesehenen Frist (Tageszeitungen 3 Monate, Wochen- und Monatsschriften 6 Monate, Vierteljahrsschriften 1 Jahr; bei unverlangten Zusendungen 1—3 Monate länger) möglich oder Fristverlängerung (bei wissenschaftlichen Werken) nötig ist. Das B.sexemplar bleibt bis zur erfolgten B., von der 2 Belegstücke an den Verlag zu senden sind, Eigentum des Verlags. Die vom Verlag üblicherweise

den Neuerscheinungen beigegebene Darst. vom Wesen des Buches (Waschzettel) soll keine Anpreisung sein, sondern in das Wesen des Buches einführen u. kann der B. als Hilfs- od. Leitmittel dienen. Die Buch-B. hat Titel, Verlag, Umfang u. Preis des Werkes zu enthalten. Lit.: Meßner, »Geordnete Buch-B.« 1935; F. Eckardt, »Das B.swesen« 1936.

Im † Rundfunk die Modulation (Steuerung) der Trägerwelle eines Senders mit Sprache oder Musik.

Bespreutung, Ufer- und Deichschutz, † Flußbau.

Besprisornyj (russ., »ohne Aufsicht lebende«, Mz. Besprisornnje), in der Sowjetunion nach der bolschewistischen Revolution zahlreich, oft bandenweise, auftretende verwahrloste Kinder, den Eltern durch Wirren und Hungersnot entfremdet, vom Staat nur z. T. in Erziehungsanstalten gebracht und dort nur z. T. für ein geordneteres Leben gewonnen.

Bessarabien, Land zw. Dnjestr und Pruth (23 DE 1—3): im N. hügliges Acker- und Waldland (Weizen, Mais), im S. fruchtbare Steppe (Rinder-, Schafzucht): früher russ., jetzt zu † Rumänien. B. zählte 1914 63000 dt. Siedler. — Im Ostpakt 1933 mußte die Sowjetunion stillschweigend auf B. verzichten.

Bessarion, Basilius (oder Johannes), byzantin. Theolog und Humanist, * wohl 1403, † 1472, wichtigster Vermittler byzantin. Bildungsguts und platon. Philosophie an den abendländ. Humanismus; Basilianermönch, 1437 Erzbischof von Nicäa, vermittelte die Union zw. der griech. u. der röm. Kirche, zu der er übertrat, röm. Kardinal und Papstkandidat; schenkte seine Sammlung grch. Handschriften an Venedig (Grundstock der Markusbibliothek). † auch Union.

Bessel, Friedrich Wilhelm, Astronom, * 22. 7. 1784 Minden, † 17. 3. 1846 Königsberg, anfangs Kaufmannslehrling, seit 1810 Leiter der Sternwarte Königsberg, wies der astronomischen Beobachtungskunst neue Wege; Schöpfer der Theorie der astronomischen Instrumente; »Populäre Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände«, hrsg. von H. C. Schumacher 1848, »Abhandlungen« 1876, 3 Bde. Lit.: Durège, 1861. — B.sche Funktionen † Infinitesimalrechnung.

Bessemer, Sir Henry, engl. Techniker, * 19. 1. 1813 Charlton (Hertfordshire), † 15. 3. 1898 London, erfand das B.verfahren (B.birne, 1856; † Eisen) und Verfahren zur Herst. gewalzter Stahlplatten.

Bessenyei (bäschschänjäi), Georg, ung. nationaler Dichter, * 1747 Berczel, † 24. 2. 1811 Pusztakovácsi, begründete die neuklass. Richtung der Ungarn, † Ungarn (Literatur).

Besserungsanstalten (Korrektionsanstalten), zur erzieherischen Beeinflussung von Verbrechern oder Verwahrlosten, beruhen meist auf privater † Wohltätigkeit; als öffentliche B. dienen sie der Durchführung strafrechtlicher † Besserungsmaßregeln (insbes. Unterbringung in einem Arbeitshaus nach § 420 StGB.) oder der † Fürsorgeerziehung.

Besserungsmaßregeln. Das Reichsges. vom 24. 11. 1933 ermöglicht dem Richter, gegen eine Person, die gewohnheitsmäßig im Übermaß geistige Getränke oder andre berauschende Mittel zu sich nimmt und die Straftat im Rausche begangen hat, oder wenn die Tat mit einer solchen Gewöhnung in ursächlichem Zusammenhang steht, neben der Strafe die Unterbringung in eine Trinkerheil- oder Entziehungsanstalt anzuordnen, wenn dies erforderlich ist, um sie an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen. Zu demselben Zweck kann er gegen Personen, die nach § 361, Nr. 3—8 StGB. (Landstreichen, Betteln, Arbeitsscheu, Gewerbsunzucht) zu Haftstrafe verurteilt worden sind, neben der Strafe Unterbringung in einem † Arbeitshaus verhängen, gegen Bettler aber nur, wenn das Betteln aus Arbeitsscheu oder Liederlichkeit oder gewerbsmäßig geschieht. Die Unterbringung dauert i. allg. so lange, wie es ihr Zweck erfordert; im einzelnen bestehen dafür besondere Bestimmungen.

Besserungsschein, Schriftstück, worin sich ein zahlungsunfähiger Schuldner im Vergleich, den er nach der Vergleichsordnung schließt, verpflichtet, weitere Zahlungen im Falle der Besserung seiner Verhältnisse zu leisten (sog. Besserungsklausel). Dem B. entspricht in der Schweiz der Verlustschein, den die Gläubiger über ihren Ausfall beim Konkurs vom Gericht erhalten.

Besshi (beßschi), jap. Kupferbergwerk auf Shikoku. † Japan.

Bessières (bäßjär), Jean Baptiste, Herzog von Istrien, frz. Marschall (1804), * 6. 8. 1768 Preissac (Cot), † 1. 5. 1813 bei Rippach (gefallen), einer der Getreuesten Napoleons, entschied die Schlacht bei Marengo, befehligte 1805—07 die Gardekavallerie, kämpfte seit 1809 in Spanien, führte auf dem russ. Zug 1812 die Garde, 1813 die gesamte Kavallerie.

Bessos, pers. Statthalter in Baktrien, ließ den von Alexander d. Gr. geschlagenen Darius III. ermorden, nannte sich Artaxerxes IV., 329 von den Mazedoniern gefangen und hingerichtet.

Best, Werner, Nat.-soz., * 1903 Mainz, kämpfte gegen die Separatisten und im Ruhrkampf gegen die Franzosen, als Nat.-soz. hess. Landtagsabg. Bei ihm wurden 1932 die sog. »Boxheimer Dokumente« gefunden, ein privat verfaßter Aufruf für den Fall der Überwindung eines kommunist. Aufstands durch die Nationalsozialisten. Das Weimarer System versuchte, diesen Entwurf als Beweis für die Illegalität der NSDAP. auszuschlachten. B. wurde aber 1932 von der Anschuldigung des Hochverrats freigesprochen.

Bestallung, Anstellung oder Anstellungsurkunde des Beamten; Fähigkeitszeugnis für solche freiberuflich Schaffende, die mit ihrem Beruf eine öffentl. Aufgabe zu erfüllen haben, wie z. B. der † Arzt, Zahnarzt, Tierarzt.

Bestand, in der Forstwirtschaft eine Summe von Einzelstämmen, die durch ihre Entstehung, räumliches Zusammenstehn, gemeinsames Aufwachsen, Alter, gleichmäßige wirtschaftliche Behandlung sich gegenseitig beeinflussen und von der Umgebung unterscheiden oder von ihr durch die Waldeinteilung getrennt sind. Der B. bildet daher die kleinste wirtschaftliche Einheit des Forstbetriebs. — B.spflege, alle Maßnahmen, die die bestmögliche Entwicklung eines Waldbestands von seiner Begründung bis zur Verjüngung im Sinne des Wirtschaftsziels bezwecken (Kulturpflege, Reinigungshiebe, Durchforstungen, Lichtungen, Unterbau, Astungen, Bodenpflege). — B.smasse, Summe der Kubikinhalte aller Stämme eines Bestandes. Erhebung der B.smasse † Holzmassenermittlung. — B.sschätzung, Ermittlung der B.smasse durch einfache Abschätzung mit dem Auge oder im Anhalt an Ertragstafeln nach Feststellung der Ertragsklasse durch Bonitierung. —

B.skarte, Karte zur Darſt. der forſtlichen Verhältniſſe eines Waldteils (Verteilung der Holzarten, Altersklaſſen uſw.). Am wichtigſten iſt die ſog. Wirtſchafts- oder Revierkarte; ſie enthält i. allg. die Waldeinteilung nach Beſtänden und durch verſchiedene Farbgebung oder Zeichen die Bonitäten, Altersklaſſen und Holzarten der Einzelbeſtände.

Beſtandteile, Sachen, die eine Einheit bilden oder als einheitliche Sachen erſcheinen. Weſentliche B. ſind ſolche, die voneinander nicht getrennt werden können, ohne daß der eine oder andere in ſeinem Weſen zerſtört wird, z. B. Türen, Fenſter, Dachgebälke eines Hauſes; ſie können nicht Gegenſtand beſonderer Rechte ſein.

Beſtandvertrag, in Öſterreich Vertrag über zeitweiligen entgeltlichen Gebrauch einer unverbrauchbaren Sache, umfaßt den Miet- und Pachtvertrag (ABGB. §§ 1090 ff.).

Beſtäter (Beſtätter) † Güterbeſtätterei.

Beſtätigen, Wild mittels des Leithundes einkreiſen; den Waldbezirk beſtimmen, in dem ſich Wild befindet. — Der Jäger, der das B. von Hirſchen ausführte, hieß im 17. und 18. Jh. Beſuchjäger (Beſuchknecht). Beſtätigtes Jagen: Jagd auf beſtätigtes (der Zahl nach ermitteltes) Wild. — † auch Beſtätigung.

Beſtätigung, Willenserklärung, durch die eine andre, der Wirkſamkeit entbehrende Willenserklärung wirkſam gemacht wird. Nichtige und anfechtbare Rechtsgeſchäfte werden durch B. rechtsverbindlich (§§ 141, 144 BGB.); eine nichtige oder anfechtbare Ehe wird durch B. gültig (§§ 1325, 1337 BGB.). Einer B. durch das Gericht bedürfen die Annahme an Kindes Statt, der Zwangsvergleich und der Vergleich im Vergleichsverfahren. — B.srecht (»Placet«, Plazet, lat.), das Recht des Staats gegenüber Gemeinden oder andern Selbſtverwaltungskörperſchaften, die Beſetzung einer Amtsſtelle zu genehmigen; meiſt beſchränkt auf höhere Verwaltungsbeamte. Nach § 41 der Dt. Gemeindeordnung vom 30. 1. 1935 iſt das B.srecht des Staats bei Berufung hauptamtlicher Bürgermeiſter und Beigeordneten in beſonderer Weiſe geregelt; † Gemeinde. Das B.srecht hatte früher auch große Bedeutung als Recht des Staats, kirchliche Anordnungen zu genehmigen. — Das kaufmänniſche B.ſchreiben iſt von beſonderer Bedeutung, wenn es die Bedingungen eines abzuſchließenden Vertrags zuſammenfaßt. Das Stillſchweigen auf ein B.ſchreiben gilt im Handelsverkehr als Einverſtändnis mit dem mitgeteilten Vertragsinhalt.

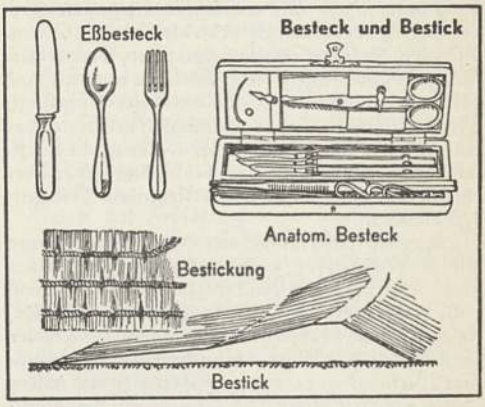
Beſtätterung, Tätigkeit des Beſtäters, † Güterbeſtätterei.

Beſtäubung, das Übertragen von Blütenſtaub auf die Narbe der Blüte, † Blütenbeſtäubung.

Beſte, Konrad, Schriftſteller, * 15. 4. 1890 Wendeburg (Braunſchweig), Schilderer niederſächſ. Volkslebens; Romane: »Grummet« 1923, »März« 1929, »Das heidniſche Dorf« 1932, »Das vergnügliche Leben der Doktorin Löhnefink« 1934, »Geſine und die Boſtelmänner« 1936; auch Bühnenſtücke. † Deutſche Kultur (Literatur 12b—e).

Beſtechung (lat. corruptio, crimen barattariae), die Gewährung von Vorteilen an einen Beamten, um ihn zu einer Verletzung ſeiner Amtspflicht zu beſtimmen (aktive B.), und die Annahme von Vorteilen ſeitens eines Beamten für eine Amtshandlung (paſſive B.). Nach § 331 StGB. wird ſchon die Annahme von Vorteilen uſw. ſeitens eines Beamten für eine nicht pflichtwidrige Amtshandlung (Geſchenkannahme) als einfache B. mit Geld oder Gefängnis bis zu 6 Monaten beſtraft. Schwere B. (ſtrafbar mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren) liegt vor, wenn die betr. Handlung eine Verletzung der Amts- oder Dienſtpflicht enthält. Ein Richter, der Vorteile annimmt, um eine Rechtsſache zugunſten oder zum Nachteil eines Beteiligten zu entſcheiden, wird wegen paſſiver Richterbeſtechung mit Zuchthaus bis zu 15 Jahren beſtraft (§ 334 StGB.). Wer dem Richter die Vorteile verſpricht oder gewährt, wird ebenſo wegen aktiver Richterbeſtechung beſtraft. Die aktive B. anderer Beamter iſt nur als Gegenſtück zur ſchweren paſſiven B. ſtrafbar (mit Gefängnis). — B. der Preſſe iſt nach § 89 des Börſengeſetzes das Gewähren oder Sichgewährenlaſſen von außergewöhnlich hohen Vorteilen für Mitteilungen in der Preſſe, durch die auf die Börſenpreiſe eingewirkt werden ſoll. — Das öſterr. StGB. (§§ 104, 105, 316) ſtellt die paſſive B. dem Mißbrauch der Amtsgewalt, die aktive der Verleitung zum Amtsmißbrauch gleich. — B. von Angeſtellten † Unlauterer Wettbewerb.

Beſteck, im Haushalt Sammelbezeichnung für Meſſer, Gabel und Löffel. Beſ. geformte B. für Fiſch,



Salat, Käſe, Obſt, Butter u. dgl. und zum Zerlegen (Tranchier-B.) und Vorlegen. — Das ärztliche B. iſt ein leicht transportierfähiger Behälter (Taſche oder Etui) mit ärztlichen Inſtrumenten (anatomiſches, geburtshilfliches, chirurgiſches, augenärztliches B.). — Im Seeweſen Angabe der geograph. Länge und Breite des Schiffsorts: gegißtes B. aus Beobachtungen des Kompaſſes (Schiffsort ergibt ſich aus Kurs und Geſchwindigkeit), obſerviertes B. aus Meſſungen mit nautiſchen Inſtrumenten (Sonnen-, Stern-, Mondmeſſungen). Das B. wird in Sicht von Land durch Peilungen, auf hoher See durch Funkpeilung nachgeprüft. — Im Waſſerbau = Beſtick.

Beſteder (Beſtäder), der Bauherr, der ein Schiff erbauen läßt; die Urkunde über den mit dem Baumeiſter (Annehmer) abgeſchloſſenen Vertrag heißt Maal- (Mahl-) Brief oder Zerte.

Beſteg, dünne Zwiſchenlagen andern Materials, die Geſteinsſchichten voneinander oder einen Gang vom Nebengeſtein trennen.

Beſtellbuch (Beſtellungsbuch, Kommiſſionsbuch), Buch, in das die Beſtellungen eingetragen werden. Es gehört nicht zu den † Handelsbüchern.

Bestellplan (landwirtschaftlicher B.) ↑ Fruchtfolge.

Bestellung, landwirtschaftliche Maßnahme mit dem Ziel, Saatgut der Kulturpflanzen so in den Boden zu bringen, daß es freudig keimt und kräftige Pflanzen entwickelt. Die älteste Art der B. ist das Ausstreuen (das Säen, die Saat, Aussaat) des Saatguts mit der Hand aus dem Sätuch heraus (Handsaat). Das nachfolgende Eggen bringt die Körner in den Boden. Heute erfolgt die Aussaat vorwiegend mit Maschinen. Breitsämaschinen verteilen die Körner ebenso wie die Handsaat möglichst gleichmäßig auf die Oberfläche des Bodens (Breitwürfige Saat, Breitsaat). Die Drillmaschine dagegen legt die Körner reihenweise in den Boden hinein (Reihen-, Rillen-, Drillsaat). Vorteil: gleichmäßige Reihenentfernung und Tieflage der Körner je nach Bedürfnissen der Pflanzen und Standortbesonderheiten, dadurch gleichmäßige Keimung, Aufgang und Entwicklung der Pflanzen, und infolgedessen erhöhte Güte und Sicherheit der Erträge. Gleichmäßige Reihenabstände ermöglichen gute Bodenpflege und Unkrautbekämpfung. So bedeutet die Drillsaat einen außerordentlichen Fortschritt gegenüber der Handsaat. Ihre Wirkung kann noch verbessert werden durch Verwendung von Druckrollen, die das Saatgut sofort hinter dem Sätrichter im Boden festdrücken und damit Keimung und Aufgang begünstigen. Andre Maschinen legen die Körner in 3—4 cm breiten Streifen als Bandsaat aus. Pflanzen, die später einzeln stehen sollen, werden vielfach auch schon einzeln durch Auslegen mit der Hand oder mit Maschinen gesät (gedibbelt; Einzelsaat, Platzsaat, Dibbelsaat; gebräuchlich bei Mais, wobei an jeder Pflanzstelle mehrere Körner in Horstsaat ausgelegt werden; auch bei Rüben, später Vereinzeln der auf einem Horst stehenden Pflanzen; ↑ Rübenbau).

Vegetativ (nicht durch Samen) vermehrte Pflanzen wie die Kartoffel werden zuweilen unmittelbar hinter dem Pfluge in die Pflugfurche gelegt. Meist zieht man aber mit dem Furchenzieher (Markör) Furchen in das vorbereitete Feld und legt die Knollen in gleichmäßigen Abständen in diese Furchen. Größere Wirtschaften verwenden auf leichten und milden Böden zur Bezeichnung der Pflanzstellen die Pflanzlochmaschine. Ähnlich verfährt man beim Pflanzen (Aussetzen) junger Pflänzchen ins Feld, die in bes. Saatbeeten oder im Mistbeet vorgezogen sind. Das geschieht bei Pflanzenarten, die sich in der Jugend nur langsam entwickeln, kleine Keimpflanzen bilden und an die Herrichtung des Saatbettes (Keimbettes) bes. hohe Anforderungen stellen (Gemüse, Kohl, Tabak, teilweise auch Futterrüben).

Beim Ausdrillen von Saatgut wird die Saatmenge durch Einstellung der Maschine je nach Klima und Boden, Zustand und Unkrautfreiheit des Saatbettes, Güte des Saatgutes, nach Saatzeit usw. geregelt. Je günstiger alle Bedingungen, um so mehr Saatgut kann gespart werden; zu weit gehende Dünnsaat wird heute auch bei Getreide vermieden; Hülsenfrüchte, Futterpflanzen, Rüben werden verhältnismäßig stark (dicht) ausgesät, um gut geschlossene Bestände zu erzielen. Zur Sicherung gleichmäßigen Keimens ist bestimmte Tieflage der Samen nötig, die im Durchschnitt dem 8—10fachen Durchmesser der Samen entspricht. Feine Sämereien (Futterpflanzen) müssen also sehr flach liegen, während Getreide 2—4 cm, Hülsenfrüchte 5—8 cm tief gedrillt werden.

Wichtig ist die Saatzeit, die sich nach Wachstumsverlauf, Wärmeansprüchen und Frostempfindlichkeit (Frosthärte) der Pflanzen richtet. Winterfrüchte werden bereits im Herbst bestellt (Wintersaat, -anbau); die wichtigsten sind Raps, Rübsen, Wintergerste, Roggen, Winterweizen. Sie vertragen stärkere Kältegrade und brauchen eine gewisse Wachstumshemmung während des Winters, um sich im Frühjahr rasch zu entwickeln und Halm und Fruchtstand bilden zu können. Die Sommergetreidearten (Sommerroggen, -weizen, -gerste, Hafer, Mais) brauchen solche Hemmung nicht. Mais ist frostempfindlich und wärmebedürftig; er wird deshalb erst Ende April bestellt. Die übrigen Sommergetreidearten bestellt man dagegen im Frühjahr so zeitig wie möglich (möglichst lange Wachstumszeit, damit gesteigerte Erträge, und zur Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit). Im einzelnen verschieben sich die Saatzeiten sowohl im Herbst wie im Frühjahr sehr stark nach den klimatischen Verhältnissen des Anbauorts.

Das gewöhnliche Verfahren ist die Aussaat einer Pflanzenart in Reinsaat und zur Nutzung als Hauptfrucht, die den größten Teil der Wachstumszeit für sich beansprucht. Zur Sicherung und zur Erhöhung der Erträge werden aber auch unter gewissen Voraussetzungen Mischsaaten (Gemengesaaten) von zwei Getreidearten, Getreide u. Hülsenfrüchten oder verschiedenen Futterpflanzen ausgeführt. Langsam sich entwickelnde Pflanzen (z. B. Rotklee) werden häufig als Untersaat (Unterfrucht) unter eine Hauptfrucht (der Über-, Schutz-, Deckfrucht) gebaut (Einsaat). Zur Ausnutzung der Wachstumsmöglichkeiten nach Ernte der Hauptfrucht dient der Zwischenfruchtbau, der vorwiegend nach früh reifenden Hauptpflanzen durchgeführt wird. Trotzdem reicht die Wachstumszeit auch dann nicht mehr zur Ausreifung dieser Zweit- oder Nachfrucht aus, so daß die Zwischenfrüchte vorwiegend der Futternutzung im grünen Zustande oder als Gärfutterpflanzen dienen. Sie können schon im Frühjahr als Untersaaten unter die Hauptfrucht gesät werden (bes. Klee, Seradella). Hülsenfruchtgemenge werden dagegen sofort nach der Ernte als Stoppelsaat (Stoppelfrucht) in das frisch umgebrochene Land gedrillt. Gemenge von winterharten Pflanzen werden auch noch bis Anfang September gesät und im folgenden Frühjahr genutzt. Sie bilden also zugleich eine Vorsaat (Vorbau) für eine folgende Hauptfrucht, deren Bestellung dadurch etwas später gelegt wird. Als solche Vorfrüchte werden auch Frühgemüse verwendet, die erst im Frühjahr gepflanzt werden. Danach sind nur Hauptfrüchte mit kurzer Wachstumszeit anbaufähig.

Lit.: Römer-Scheffer, »Ackerbaulehre« 1933.

Bestellungsbrief (Konsularprovision, frz. lettre de provision, lätr dö prōwiſiōn), Urkunde, durch die ein Staat einen Konsul mit der Wahrung der Interessen seiner Angehörigen im fremden Land beauftragt.

Bestens (bestmöglich, bei Kaufaufträgen: billigst), Klausel bei Börsenaufträgen, die der Vermittler möglichst vorteilhaft, ohne Bindung an einen bestimmten Mindestverkaufs- oder Höchstkaufskurs, ausführen soll.

Bestgestaltung der Arbeit, Inbegriff der Grundsätze und der Verfahren, nach denen für den schaffenden Menschen die zweckmäßigsten und sichersten Arbeitsverfahren bereitgestellt werden können. Die

Arbeitskraft eines Volkes ist sein wertvollstes Kapital und muß daher so produktiv, aber auch so schonend wie nur möglich eingesetzt werden. Der Betrieb hat zwar im Dienste der volkswirtschaftlichen Bedarfsdeckung und dadurch auch seines einzelwirtschaftlichen Ertragsstrebens wie als Einkommensquelle seiner Mitarbeiter die Aufgabe, die bestmögliche Leistung aus der Arbeit seiner Gefolgschaft zu erzielen, er muß sich aber dabei bewußt bleiben, daß die menschliche Arbeit nicht in erster Linie als Kosten verursachender Produktionsfaktor betrachtet werden darf, sondern daß auf ihre körperlichen und seelischen Bedingtheiten Bedacht zu nehmen ist, um Arbeitsfähigkeit, Arbeitswillen und Arbeitsfreude zu erhalten.

Wichtige Voraussetzung dafür ist richtige Auslese der für eine bestimmte Arbeit nach Leistungsfähigkeit und Charakter Geeigneten (»Der richtige Mann an den richtigen Platz«). Diese Eignungsprüfung muß sich auf die gesamte Arbeitspersönlichkeit erstrecken, wobei Lebensgang, Prüfung des Bildungsstands, Auskünfte und Zeugnisse über seitherige Leistungen, der in einer persönlichen Aussprache gewonnene Eindruck eines erfahrenen Begutachters und die Ergebnisse einer etwaigen psychotechnischen † Eignungsprüfung oder eines graphologischen Gutachtens zusammengehalten werden müssen.

Wesentlich für den Arbeitserfolg ist die Ausgestaltung von Arbeitsraum u. Arbeitsplatz. Da der Mensch für sein Wohlbefinden und damit seine Arbeitsleistung stark von seiner Umgebung abhängig ist, müssen die günstigen Faktoren nach Möglichkeit verstärkt, die ungünstigen zurückgedrängt werden. Helle, saubere, gut gelüftete, auch ästhetisch ansprechende Arbeitsräume steigern Arbeitsfreude und Arbeitsleistung. Enge, dumpfe, staubige, mit Lärm und Dämpfen erfüllte Arbeitsräume wirken niederdrückend und hemmend. Die Rücksichtnahme auf Gesundheit und Würde des arbeitenden Menschen erfordert bequeme Gelegenheiten für Reinigung und Erfrischung usw. Ausgaben hierfür bringen auch Vorteile für den Betrieb. Das Amt der † Deutschen Arbeitsfront »Schönheit der Arbeit« bemüht sich mit großem Erfolg um die Verwirklichung dieser Gedanken.

Die Rationalisierung der Arbeit muß neben der Steigerung der Arbeitsleistung danach trachten, die körperlichen und die seelischen Kräfte des Menschen durch eine »menschengerechte« Regelung des Arbeitsgangs zu schonen, um seine Leistungsfähigkeit möglichst lange zu erhalten. Die Vorteile der Arbeitszerlegung, der zweckmäßigen Ausgestaltung von Werkzeug und Maschine, der Entlastung von Schwerarbeit und ähnliche Maßnahmen dürfen für den Arbeiter nicht durch eine noch größere Steigerung des Arbeitstempos wieder aufgehoben werden. Die Ausschaltung möglichst jeder »überflüssigen« Arbeitsbewegung (Handgriffe, Schritte usw.) bringt die Gefahr einer einseitigen Belastung gewisser Muskel- und Nervenstellen mit sich, beschleunigt also die Ermüdung, statt sie zu bekämpfen. Diesem Ermüdungsproblem muß die nach bestmöglichen Arbeitsverfahren suchende Arbeitsforschung besondere Aufmerksamkeit widmen, um die Grenzen der gerechten und zulässigen Belastung des Arbeiters zu finden. Durch richtige Dauer und Lage der Arbeitspausen, zweckmäßige Länge des Arbeitstages, rationelle Gestaltung der einzelnen Arbeitsbewegungen (Ziehen, Stoßen, Heben usw.), etwa an Hand von Bewegungsstudien, günstige Arbeitsgeschwindigkeit, richtige Arbeitshaltung durch zweckmäßig konstruierte Maschinen und Werkzeuge können übermäßige und unnötige Ermüdung und ihre Folgen, zu rascher Verschleiß der Arbeitskraft und Beeinträchtigung der Arbeitsfreude, bekämpft werden.

Zur Überprüfung des Wirkungsgrads eines Arbeitsverfahrens und zur Festsetzung gerechter Akkorde dient die Zeitstudie, d. h. die Messung der von einem Arbeiter mit durchschnittlicher Leistung für einzelne Abschnitte eines Arbeitsganges (Arbeitsstufen) benötigten Zeit durch einen bes. geschulten Zeitnehmer mit Hilfe der Stoppuhr oder durch mechanische Meßuhren und Zeitstudiengeräte, z. B. die Arbeitsschauuhr, die automatisch die für die einzelnen Teilarbeiten an einer Maschine gebrauchte Zeit in einem Diagramm aufzeichnet. Durch die Gliederung des Arbeitsgangs in seine Bestandteile und die Beobachtung des zeitl. Arbeitsfortschritts können Verlustzeiten ermittelt und durch Verbesserung der Betriebsorganisation und der Arbeitsvorrichtungen verringert werden. Im Dt. Reich haben sich bes. der Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung (Abk.: Refa) und das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit um die Entwicklung geeigneter Zeitstudienverfahren bemüht.

Um den reibungslosen Ablauf der Arbeit zu sichern, muß der Arbeitsausführung eine planmäßige Arbeitsvorbereitung vorangehen; diese umfaßt: Konstruktion des zu erstellenden Arbeitsstücks, Beschaffung der Werkstoffe, Bestimmung und Vorgabe der für das Arbeitsstück benötigten Zeit, Auswahl der mit der Ausführung der Arbeit zu beauftragenden Arbeitsplätze, Bestimmung der für den Beginn und die Beendigung der Arbeit einzuhaltenden Zeitpunkte, Ermittlung der besten Art der Ausführung einer Arbeit und Festlegung dieser Ausführungsart auf einer Unterweisungskarte, Vorbereitung der Güteprüfung, Vorrechnung der entstehenden Kosten (Vorkalkulation) usw. Der Vergleich der für die Ausführung der Arbeit tatsächlich verbrauchten mit der vorgegebenen Zeit (Arbeitszeitkontrolle) gibt wichtige Hinweise für Verbesserungsmöglichkeiten des Arbeitsablaufs.

Lit.: Moede, »Arbeitstechnik« 1935; »Hb. der Rationalisierung« 1932[3].

Besthaupt (Baulebung, Bestfall, Beutelrecht, Gewandrecht, Butteil, Todfall, Hauptfall, Kurmede, neulat. Mortuarium), Abgabe des Erben beim Tod eines Grundhörigen an den Gutsherrn, früher meist das beste Stück Vieh u. a., später in Geld; Anfang des 19. Jh. beseitigt.

Bestiaire (frz., beßtiär, lat. Bestiarium), altfrz. Tierbuch, Bez. der Bearbeitungen des † Physiologus. Allegorische, christliche Deutung von Tieren und Steinen auf Christus, Menschen und Teufel. Anglonormannische Bearb. von Philippe de Thaon (12. Jh.); im 13. Jh. von Guillaume le Clerc und von Gervaise de Fontenay.

Bestialisch (lat.), viehisch.

Bestialität (lat.), rohes, viehisches Betragen; widernatürliche Unzucht von Menschen mit Tieren, wird nach § 175b StGB. mit Gefängnis bestraft (vgl. Sittlichkeitsverbrechen).

Bestick, die Querschnittsform der Seedeiche, † Deich.

Bestie (lat.), wildes Tier; Vieh; Unmensch (»B. in Menschengestalt«).

Bestimmen, 1) in der Chemie Stoffe in Gemengen oder Lösungen nach Art (qualitativ) und Menge

(quantitativ) nachweiſen; † Analyſe. — 2) Den Namen (die Art) eines Tieres oder einer Pflanze durch Vergleich mit Beſtimmungsbüchern (B.stabellen, »Flora«, »Fauna«) uſw. feſtſtellen.

Beſtla, in der eddiſchen Mythologie Tochter des Rieſen Bölthorn, Mutter von Odin, Wili und We. Hier und da kommt bei den Skalden der Name vor.

Beſtmann, Schiffsmann, der den Schiffsführer auf kleinen Küſtendampfern zu vertreten berechtigt iſt.

Beſtockung, Bildung von Seitentrieben aus oberirdiſchen, dicht über dem Boden liegenden Knoſpen der unterſten Sproßglieder. Typiſche B. bei Gräſern (Getreide).

Beſtoßen, mit einer groben Feile bearbeiten.

Beſtrahlung, Anwendung von Radium-, Röntgen-, Wärme- (Rotlicht) oder Ultraviolettſtrahlen (Höhenſonne) zu Heilzwecken; † Lichtbehandlung, † Strahlenbehandlung.

Beſtreichen, militäriſch: einen Geländeabſchnitt unter Feuer halten. Beſtrichener Raum iſt die über ebenem Boden gemeſſene Strecke, innerhalb deren ſich die Geſchoßbahn nicht über die Zielhöhe erhebt. Je flacher (raſanter) die † Flugbahn, deſto größer iſt er, und damit die Anzahl der Treffer.

Beſt-ſellers (engl.), Ware, die beſten Abſatz findet (beſ. im Buchhandel gebraucht).

Beſtückung, Geſchützausrüſtung eines Kriegsſchiffes.

Beſtuſchew-Rjumin (-ĕf-), Alexej, ruſſ. Staatsmann, * 22. 5. 1693 Moskau, † 21. 4. 1768, 1740 Min., 1744—58 Reichskanzler Eliſabeths, dann verbannt, ſeit 1762 Ratgeber Katharinas II.

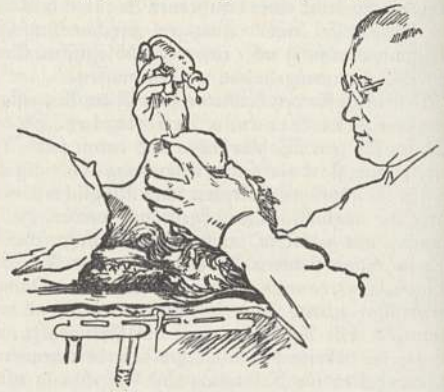
Beta, 2. Buchſtabe des grch. Alphabets (B, β), altgrch. Lautwert = b, neugrch. = w.

Beta, Gattung der Chenopodiazeen, mit rübenförmig verdickter Wurzel und grünlichen Blütenknäueln. Von B. vulgaris werden die beiden Varietäten † Mangold und † Runkelrübe gebaut.

Betain (Oxyneurin, Lyzin), Trimethylglykokoll, in den Runkelrüben, Malz- und Weizenkeimlingen, der Melaſſe u. a. Das Chlorhydrat wird infolge der nur lockeren Bindung der Salzſäure als Azidol arzneilich verwendet.

Betaſtrahlen, in der † Radioaktivität ſchnelle Elektronen.

Betäubung, 1) zeitweilige Aufhebung des Bewußtſeins infolge Gehirnerſchütterung. — 2) Ausſchaltung der Schmerzempfindlichkeit (Anäſtheſie, grch.; Narkoſe, grch.) ermöglicht die ſchmerzloſe Ausführung chirurgiſcher Eingriffe und ungeſtörtes Arbeiten des Arztes im entſpannten Gewebe unter Verwendung von † Betäubungsmitteln. Man unterſcheidet allgemeine B. (Narkoſe ſchlechthin) und örtliche B. (Lokalanäſtheſie). Zur Erzielung einer Allgemein-B. kann die Einatmung von das Zentralnervenſyſtem (Gehirn, Rückenmark) lähmenden Stoffen (Äther, Chloräthyl, Chloroform oder Gemiſch von Äther, Chloroform, Sauerſtoff im Roth-Dräger-Apparat) vorgenommen werden (Inhalationsnarkoſe). Dieſe werden auf die ſog. Narkoſemaske aufgetropft (Tropfnarkoſe; Abb.) und vermiſchen ſich dort verdampfend mit der Einatmungsluft. In der Narkoſemaske nach Ombrédanne (onbredän) wird die vorgewärmte, Äther und Kohlenſäure enthaltende Ausatmungsluft des Patienten wieder unter Zugabe einer regelbaren Friſchluftmenge benutzt. Die gegebene Menge des B.smittels beſtimmt die Tiefe der B., abgeſehen von gewiſſen individuellen Schwankungen. Bei der ſog. Rauſchnarkoſe (zur Vornahme kleiner Eingriffe) wird mit kleinen Mengen ſolcher Inhalationsnarkotika (Äther, Chloräthyl, Vinethen) nur eine oberflächliche Bewußtſeinsausſchaltung erſtrebt und erzielt. In jüngerer Zeit tritt die ſog. Gasnarkoſe, d. i. Einatmung von primär gasförmigen Stoffen, z. B. Narcylen, Äthylen, Stickſtoffoxydul (Lachgas), ſtark in den Vordergrund, oft in Verbindung mit Äther oder der ſog. Rektalnarkoſe. Hierbei werden die betäubenden Mittel (Avertin, Renarcon, Rectidon) im Einlauf durch den Maſtdarm gegeben, um dort vom Darm aufgeſaugt zu werden. Die Avertinbetäubung hat ſich ganz beſ. beim Kind, als pſycheſchonend, auch ohne Zugabe, bewährt. Die Einſpritzung gewiſſer Stoffe (Pernocton, Evipan) in das Venenſyſtem (Injektionsnarkoſe) erzielt ebenfalls eine oft völlig ausreichende Allgemein-B. Sie hat mit der Rektalnarkoſe im Gegenſatz zur Inhalationsnarkoſe das Fehlen vieler ſubjektiv ſehr unangenehmer Empfindungen (Erſtickungsgefühl) vor dem Eintritt der Bewußtloſigkeit gemeinſam. Dämmerſchlaf wird erzielt durch Einſpritzen von



Tropfnarkoſe.

Scopolamin und Morphium. Die eigentliche Lokalanäſtheſie ſchaltet auf phyſikaliſchem (z. B. Kälteanäſtheſie durch Aufſpritzen flüchtiger Präparate) oder chemiſchem Weg die Schmerzempfindung nur örtlich aus. Erſt die Einführung des Kokains ermöglichte die ſog. Oberflächenanäſtheſie, bei der durch Kokain oder deſſen Erſatzpräparate (Betäubungsmittel) die Schleimhäute (Mund, Rachen, Naſe, Bindehaut der Augen, Harnröhre, Harnblaſe) unempfindlich gemacht werden. Die Infiltrationsanäſtheſie (Schleich 1892) erzielt die B. des Gewebes durch deſſen ſchrittweiſes Durchtränken mit betäubenden Mitteln (unter beſ. Druck: Hochdruckanäſtheſie). Den Übergang zur Leitungsanäſtheſie bildet die örtliche B. durch Umſpritzen des Operationsfeldes. Die eigentl. Leitungsanäſtheſie erreicht die Empfindungsloſigkeit im Bereich eines Nerven durch Einſpritzung in den Nervenſtamm oder deſſen nächſte Umgebung, ſo z. B. die Plexusanäſtheſie (d. h. Einſpritzung in ein Nervengeflecht; auch bei Operationen in der Bauchhöhle gebräuchlich: Splanchnikusanäſtheſie), Paravertebralanäſtheſie durch Einſpritzung in die Umgebung der aus dem Wirbelkanal austretenden Nerven, meiſt im Bereich der Bruſt und der Lendenwirbelſäule, Parakralanäſtheſie, d. h. Unterbrechung der bauchwärts aus dem Kreuzbein

austretenden Nervenäste. Die in dem Bindegewebsraum zw. Lumbalsack und Wirbelkanal verlaufenden dickscheidigen Nervenstämme werden durch die sog. epidurale oder extradurale Anästhesie bzw. durch die Sakralanästhesie ausgeschaltet. Die Leitungsunterbrechung an den Wurzeln der Rückenmarksnerven erreicht die Lumbalanästhesie (Bier 1898; medulläre od. Rückenmarksanästhesie) durch Einspritzen z. B. von Novocain in den Lumbalsack, wobei es bei der von Kirschner in jüngster Zeit angegebenen sog. gürtelförmigen, einstellbaren Spinalanästhesie durch eine »Percainplombe« nach Einbringen von Luft gelingt, diese B. sehr eng auf das Operationsgebiet zu beschränken. Die sog. Venenanästhesie (Einspritzen von Novocain in das Venensystem eines blutleer gemachten Gliedabschnittes) wird nicht mehr ausgeübt.

Betäubungsmittel (betäubende, narkotische Mittel, Narkotika, grch.), die Schmerzempfindung aufhebende Mittel (Anästhetika, grch.) u. Rauschgifte. 1) B. dienen arzneilich bei Operationen zur vorübergehenden Aufhebung des Bewußtseins (Narkose, Vollnarkose; ↑ Betäubung). Der Betäubung geht, bes. bei den eingeatmeten B., meist ein kurzer Erregungszustand (Rausch- oder Exzitationsstadium) voraus, dem man durch vorherige Gabe von Beruhigungs- oder Schlafmitteln wie Morphin oder, besonders wirksam, Scopolamin begegnet. Über die Anwendung u. die Wirkung der B. ↑ Betäubung. Die zur Einspritzung in die Blutbahn oder zum Darmeinlauf benutzten B. Evipan, Eunarcon, Avertin, Pernocton, Renaron, Rectidal heißen auch Basisnarkotika, weil sie oft zur Einleitung der Narkose benutzt werden, die dann mit weit geringern Mengen von Äther oder Chloroform zu Ende geführt werden kann. 2) Die Anästhetika wirken durch vorübergehende Lähmung der sensiblen Nervenendigungen an den behandelten Stellen (Lokalanästhetika), Betäubung. An Stelle des wirksamen, aber stark giftigen Kokains werden jetzt künstlich hergestellte Kokainersatzmittel benutzt, z. B. Novocain, Pantocain, Larocain, Tutocain, Percain, Sympathol u. v. a., die bei gleicher oder stärkerer Wirkung weniger giftig sind. Durch Zusatz von wenig Adrenalin kann gleichzeitig Blutleere der betr. Gewebe erzielt werden. Nicht anästhesierend wirkt das Pfeilgift Curare, das durch Lähmung der motorischen Nervenendigungen Bewegungslosigkeit ohne Aufhebung des Bewußtseins und der Schmerzempfindung hervorruft. 3) Eine Anzahl von B. wird zur Herbeiführung von Rausch-, Dämmer- oder Schlafzuständen mit teilweise angenehm empfundenen Traumerscheinungen und Halluzinationen benutzt: Rauschgifte. Da der Körper infolge von Gewöhnung steigende Gaben der unten unter a), b) und c) genannten Rauschgifte verlangt, kommt es zu schweren chronischen Vergiftungen, körperlicher und seelischer Zerrüttung, die man als Suchten bezeichnet: Opium-, Morphin-, Kokainsucht usw. Die bekanntesten sind: a) Opium (eingetrockneter Saft unreifer Kapseln des Schlafmohns), als Rauchopium bes. zubereitet und aus der Opiumpfeife geraucht, urspr. in Ostasien gebräuchlich; in den Kulturländern werden auch für arzneiliche Zwecke bestimmte Zubereitungen aus Opium, die vorwiegend die Opiumalkaloide enthalten, als Rauschgifte gebraucht, innerlich genommen oder eingespritzt: Pantopon, Laudopon, Holopon u. a., vor allem aber das Morphin selbst und bestimmte Abkömmlinge davon: Heroin, Dicodid, Eukodal, Dilaudid, Acedicon. b) Kokain als Schnupfmittel, durch die Nasenschleimhaut aufgenommen. c) Haschisch, die stark gewürzig riechende, bitter schmeckende Absonderung junger, blühender Zweige vom indischen Hanf, neben ätherischem Öl das harzartige Cannabinol enthaltend; andre Namen für Haschisch sind: Gandja (-dscha), Gunjah, Djamba (dsch-), Bengh, Siddih, Chur (tsch-) Majun; das Dagka (Dakka, Dacha) der Hottentotten ist Hanf oder auch das weniger narkotische Kraut von Leonurus-Arten. Haschisch wird geraucht oder mit Zucker, Honig, Datteln zu Konfekt verarbeitet genossen. d) Fliegenschwamm, in Sibirien als Aufguß getrunken, schwere rauschartige Erregungszustände mit folgendem betäubendem Schlaf hervorrufend. e) Peyotel in Mittelamerika, Zubereitung aus einer Kaktee Anhalonium lewini, als Wirkstoff ein Alkaloid Meskalin enthaltend. f) Der Kawa-Kawa-Trank der Südseeinsulaner, weniger stark wirkend, bereitet aus den Wurzeln von Piper methysticum. g) Der Mißbrauch von Äther oder Alkohol-Äther (Hoffmannstropfen) als Berauschungsmittel kann zu dieser Gruppe gezählt werden (Ostpreußen, Polen, poln. Oberschlesien). — Wegen der großen Gefahr für die Volksgesundheit durch Mißbrauch betäubender Mittel wird der Handel mit ihnen in allen Kulturländern scharf überwacht (im Dt. Reich Opiumgesetz vom 10. 12. 1929, VO. betr. das Verschreiben von B. vom 19. 12. 1930) und ist durch internationale Vereinbarungen geregelt, ↑ Opium. — Der Weltverbrauch an B. wird für 1936 geschätzt: Morphin 44 126 kg (Dt. Reich 6700 kg), Kodein 4600 kg, Dionin 3577 kg, Heroin 803 kg, Kokain 4600 kg.

Bet Challaf, Ruinenstätte in Oberägypten, als deren Mittelpunkt ein großes Ziegelgrab aus der Zeit des Königs Zoser (↑ Ägypten, Geschichte, Sp. 163) erscheint.

Bete (lat. Beta), Gemüsepflanze, die Rote Rübe (↑ Runkelrübe), auch = Mangold.

Bête (frz., bät), 1) unvernünftiges Tier; Dummkopf. — 2) (Bete) Strafsatz, Buße in Kartenspielen; B. machen, sein, setzen, das Spiel verlieren (daher mundartlich: labet, lavet sein); B. (ein-) ziehen, das Spiel gewinnen.

Beteigeuze (Betageuze; arab. Ibt oder Bet-el-dschauzâ, »Achsel der Zwillinge«), der Stern α im Orion (1. Größe).

Beteiligung, Anteil an dem Eigenkapital, und damit am Gewinn oder Verlust, einer Unternehmung, z. B. an einer Aktiengesellschaft, wenn durch die Größe des Aktienbesitzes ein Einfluß auf die Geschäftsführung der Gesellschaft möglich wird. Die wirtschaftliche Verflechtung von rechtlich selbständigen Unternehmungen zu ↑ Konzernen und ↑ Interessengemeinschaften erfolgt in der Regel durch die B. der führenden Gesellschaft (Dach-, Muttergesellschaft) bei den abhängigen Unternehmungen (Tochter-, Konzerngesellschaften). Besteht die wirtschaftliche Aufgabe der führenden Gesellschaft ausschließlich in der Zusammenfassung von B.en, so bezeichnet man sie als B.s- oder Holding- (Halte-) Gesellschaft. Lit.: Böhler, »Finanzierung industrieller Unternehmungen« 1929; Schmalenbach, »Finanzierungen« 1933^5.

Betelnuß, Samen einer ↑ Arekapalme; B.palme (Betelpalme), Art der ↑ Arekapalmen.

Bet el Wali, Felsentempel Ramses' II. (↑Ägypten, Geschichte, Sp. 164) in Unternubien, etwa 60 km südl. von Assuan, mit bedeutenden geschichtlichen Reliefbildern auf den Wänden.

Beth (hebr.) Haus, oft in Ortsnamen Palästinas.

Bethanien, 1) (arab. El Asarije), Dorf in Palästina, südö. von Jerusalem (27d C 5), etwa 2500 Ew.; von Jesus öfters besucht. — 2) Missionsstation im ehem. Dt.-Südwestafrika (33e B 3). — 3) Missionsstation im südafrik. Oranjefreistaat. — 4) Südafrik. Missionsstation in Transvaal.

Bétharram, Grotten von, über 3 km lange Tropfsteinhöhlen in den frz. Pyrenäen, mit 4 Stockwerken u. unterirdischem befahrbarem Fluß.

Bethe, Erich, Altphilolog, * 2. 5. 1863 Stettin, seit 1906 Prof. in Rostock, Basel, Gießen, Leipzig; »Homer« 1914—27, »Die grch. Dichtung« 1924, »Ahnenbild und Familiengesch. bei Römern und Griechen« 1935. ↑ Klassische Philologie.

Bethel (hebr., »Gotteshaus«), 1) biblischer Ort in Palästina, nördl. von Jerusalem, das jetzige Betin (500 Ew.). — 2) Name der von ↑ Bodelschwingh gegr. Wohlfahrtsanstalten für ↑ Innere Mission bei Bielefeld mit theologischer Schule.

Bethesda (hebr., »Ort der Gnade«), heilkräftiger Teich im alten Jerusalem.

Bethge, Friedrich, Dichter, Dramaturg u. Intendant, * 24. 5. 1891 Berlin, Mitglied des Kultursenates, Vertreter des neuen dt. Dramas, das nach seiner Auffassung im Erlebnis des Krieges und der großen dt. Erhebung fußt: »Reims« 1929, »Marsch der Veteranen« 1935; »Die Blutprobe« 1934 (Komödie); schrieb auch Ged. u. Novellen: »Pierre u. Jeanette« 1926. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 12 b—e).

Bethlehem (hebr., »Haus des Brotes«, arab. Bet Lachem), Stadt in Palästina (27d C 5), (1931) 6817 Ew.; Geburtsort Davids und Jesu.

Bethlehemitischer Kindermord, die in Matth. 2, 16—18 erzählte Tötung aller Kinder bis zu 2 Jahren in Bethlehem, die Herodes d. Gr. befahl, um den neugeborenen Jesus mit umbringen zu lassen; wahrscheinlich legendär.

Bethlehem Steel Corporation (engl., bēthlēhĕm stīl körpörēsch'n), Stahlwerk in Bethlehem (Pennsylvania, Ver. St. v. A.), gegr. 1904; erzeugt (12,9 vH der Stahlerzeugung der Ver. St. v. A.) Roheisen, Rohstahl, Walzwerksprodukte, Maschinen, Eisenbahnwagen, Schiffe.

Bethlen (bätlän), ung. Adelsgeschlecht: 1) Gábor (Gabriel) B. von Iktár (B. Gábor), Fürst (1613) von Siebenbürgen und König (1620—21) von ↑ Ungarn, * 1580, † 15. 11. 1629 Weißenburg, um den Protestantismus in Ungarn durch Errichtung des Weißenburger Kollegiums verdient. — 2) István (Stephan), Graf B. von B., ung. Politiker, * 3. 10. 1874 Gernyeszeg, seit 1901 Reichstagsabg., während der Rätediktatur an der Bildung der gegenrevolutionären Regierung in Szeged beteiligt, 15. 4. 1921 bis 19. 8. 1931 Min.-Präs. Er schuf die ung. Einheitspartei und suchte in seiner Außenpolitik den seit dem Diktat von Trianon auf Ungarn lastenden Druck durch einen Freundschaftsvertrag mit Italien (1927) zu erleichtern.

Bethmann, 1) Bankhaus in Frankfurt a. M., gegr. 1745 von Johann Philipp B. (* 1715, † 1793). — 2) Friderike, geb. Flittner, Schauspielerin und Sängerin, * 12. 1. 1760 Gotha, † 16. 10. 1815 Berlin, 1785—1803 mit dem Komiker Karl W. F. Unzelmann (* 1. 7. 1753 Braunschweig, † 21. 4. 1832 Berlin) verheiratet (beider Sohn der Komiker Karl Wolfg. Unzelmann, * 6. 12. 1786 Mainz, † 21. 3. 1843 durch Selbstmord in Berlin, wirkte in Weimar unter Goethe). Seit 1788 spielte sie in Berlin (klass. Rollen, Kotzebue), seit 1805 mit dem Theaterdirektor H. Eduard B. (* 1774 Rosenthal, † 8. 4. 1857 Halle) verheiratet.

Bethmann Hollweg, Theobald v., Enkel des preuß. Kultusmin. (1858—62) Moritz August v. B. (* 8. 4. 1795 Frankfurt a. M., † 14. 7. 1877 Schloß Rheineck bei Andernach), Reichskanzler (1909—17), * 29. 11. 1856 Hohenfinow bei Eberswalde, † das. 2. 1. 1921, 1899 Oberpräs. von Brandenburg, 1905 preuß. Innenmin., 1907 Staatssekretär des Reichsamts des Innern, als Reichskanzler entschlußlos in der Innen- und der Außenpolitik; seine völlig falsche Auffassung von der Weltlage führte trotz aller friedlichen Politik, bes. Verständigungsbereitschaft mit England, zu Deutschlands Verhängnis. B. war gleichfalls nicht in der Lage, die politischen Probleme, vor die ihn der Weltkrieg stellte, zu meistern, mußte auf Grund eines Vorstoßes des Obersten ↑ Bauer gegen ihn 14. 7. 1917 zurücktreten. Verantwortlich für die immer stärker werdende Parlamentarisierung und die völlige Ziellosigkeit Deutschlands. ↑ Deutsches Reich (Geschichte).

Bethsaida (hebr., »Fischhausen«), ehem. Dorf am See Genezareth, Heimat der Apostel Petrus, Andreas, Philippus; Ruinen auf dem Hügel El Tell.

Béthune (bētün), nordfrz. Stadt (18a H 1), (1931) 19956 Ew.; Kohlen-, Eisenind., Uhrmacherei.

Bêtise (Betise, frz., bätīs'), Dummheit.

Betnüsse, im 15. und 16. Jh. walnußförmige, aufklappbare Kapseln am Rosenkranz, im Innern religiöse Darst. in zierlicher ↑ Buchsbaumschnitzerei.

Beton (frz., -tōn; Grobmörtel; auch Konkret, nach dem engl. concrete, kŏnkrīt), Gemenge aus ↑ Zement, Sand (Feinzuschlag), Grobzuschlag und Wasser. Zement wirkt als Bindemittel und bildet mit Sand den ↑ Mörtel. Grobzuschläge sind: Grobsand, Kies, gebrochene Steine, Hochofenschlacke. — Die B.zuschläge werden nach Korngrößen eingeteilt: 0—1 mm B.feinsand, 1—7 mm B.grobsand, 7—30 mm B.feinkies, 30—70 mm B.grobkies. B.kiessand ist ein natürl. Gemenge von Sand und Kies. Werden die Zuschläge aus Steinen gebrochen, so bezeichnet man die Körnungen 0—7 mm als Brechsand (Quetschsand), 7—30 mm als Splitt (Grus), 30—70 mm als Steinschlag (Schotter); Edelsplitt ist doppeltgebrochener Splitt. Nach den Zuschlägen unterscheidet man: Kiessand-, Splitt-, Schotter-, Schlacken-B., ferner Kalk-, Gips- und Asphalt-B. Die Güte des B. ist von der Kornzusammensetzung der Zuschläge abhängig, die durch Siebversuche ermittelt wird. Die günstigste Kornverteilung gibt die Fullerkurve an (nach dem Amerikaner A. H. Fuller, † 1871 Camptown). — Das Mischungsverhältnis wird in Gewichtsteilen (genauer!) oder in Raumteilen (Abk.: Rtl.) angegeben; z. B. 1:2:4 bedeutet 1 Rtl. Zement, 2 Rtl. Sand, 4 Rtl. Grobzuschlag. B. mit viel Zement ist ein fetter B., mit wenig Zement Mager-B. Das Verhältnis von Wassergewicht zu Zementgewicht ist der Wasserzementfaktor. Durch Mischen und Stampfen vermindert sich das Volumen der Mischung: die Ausbeute, d. h. das Verhältnis aus der Summe der losen Mengen zum eingebrachten B., beträgt etwa 0,7.

Eigenschaften. B. besitzt, je nach Mischung, Alter und Lagerung, eine Druckfestigkeit von 50 bis 1000 kg/qcm, die an B.würfeln von 10—30 cm Kantenlänge ermittelt wird. Zulässige Mindestfestigkeit nach 28 Tagen ist 120 kg/qcm bei gewöhnlichem, 160 kg/qcm bei hochwertigem Zement. Die B.prüfung ermittelt außerdem die Biegezugfestigkeit, die Durchlässigkeit und die Frostbeständigkeit, bei Straßen-B. den Verschleiß. Beim Abbinden, 1—2 Stunden nach Herstellung, zieht sich B. zusammen: er schwindet. Bei Wärme dehnt er sich aus; bei Feuchtigkeit quillt er. Durch Zusätze erhält man B. mit besondern Eigenschaften, so Leicht-B. entweder durch poröse Zuschläge wie Schlacken (Schlacken-B.) u. Bimssand (Bims-B.) oder als Gas-B. (Poren-B., Arokret, Gasokret), der durch einen gasbildenden Stoff beim Erhärten Poren erhält. Ähnliche Wirkung wird bei Schaum-B. (z. B. Zellen-B. und Iporit-B.) durch Schaummittel erreicht. Leicht-B. isoliert gut gegen Wärme und Kälte (Isolier-B.), deshalb für Wohnungsbau verwendet. — Stahl-B. ist durch Metallspäne bes. widerstandsfähig gegen Verschleiß. Bei Vorsatz-B. zum Verblenden von B.flächen wird farbiges Steinmehl zugesetzt. Solidit-B. enthält Zement mit kieselsäurehaltigem Steinmehl. Thuria-B. ist B. mit Thurament-Zement; Rhoubenit-B. enthält Sägemehl.

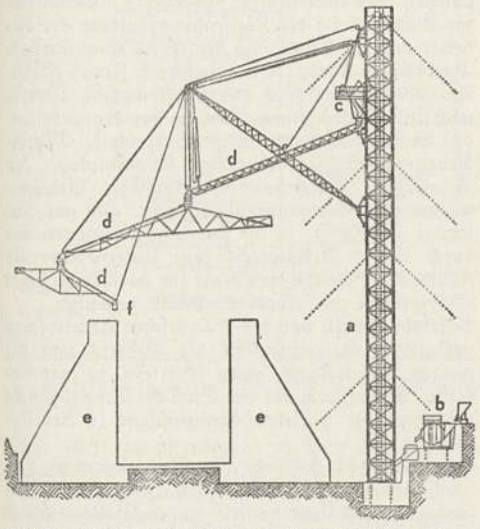


Abb. 1. Gießturm für Gußbeton (52 m Höhe): a Betonaufzug im Gießturm, b Betonmischer, c Motor zur Bewegung der Ausleger, d Betonrinne auf den Auslegern (Flieger), e eingeschalte Betonmauer, f Betonausfluß (Betonierungshöhe bis 25 m).

Der **B.-Bau** ist eine monolithische Bauweise, d. h. das ganze Gebäude ist gewissermaßen ein Stein (Abb. ↑ Beilage »Baustelle« bei Bauen). Bauwerke aus B. (B.bauten) werden in Holzschalungen mit Schalbrettern (Schaldielen) oder Schaltafeln (z. B. Sperrholztafeln) hergestellt (einschalen, verschalen), die erst entfernt werden (ausschalen, ausrüsten), wenn der B. erhärtet ist. Bei der Gleitbauweise wird die Schalung aus fertigen Tafeln hergestellt und im ganzen verschoben. In die eingeschalten Bauteile, in die beim Eisen-B. die Eiseneinlagen verlegt werden, wird nach Mischen des Zements und der Zuschläge von Hand oder in ↑ Mischern B. eingebracht (betonieren) und durch Stampfen oder Rütteln verdichtet. Auf Großbaustellen werden die Mischer in der B.mischanlage (B.fabrik) aus Silos bedient. Die Verarbeitung der B.masse muß sofort nach dem Mischen beginnen; während des Abbindens (↑ Mörtel) darf der B. nicht gestört werden. Nach dem Erhärten ist er durch Besprengen feucht zu halten. Bei Frost müssen bes. Maßnahmen getroffen werden, z. B. Anwärmen der Zuschlagstoffe, des Wassers, Umschließen der Bauteile mit Tüchern, Aufstellen von Koksöfen. — Je nach der Verarbeitungsweise ist die B.steife (Konsistenz) flüssig (Guß-B.), weich (plastisch) oder erdfeucht (Stampf-B.). Guß-B. wird in einem Gießturm hochgezogen und fließt durch Gießrinnen aus (Abb. 1). Als Pumpen-B. (Pumpkret) wird er durch Rohre gepumpt bis zu 200 m Entfernung. Preß-B. ist ein zementreicher B., der mit Hilfe von Druckluft eingepreßt wird. Stampf-B. wird mit Aufzügen, Loren oder Förderbändern befördert und nach Einbringen durch Stampfer (Stochereisen, Hennebiquer) verdichtet. Bei Rüttel-B. benutzt man Erschütterungsgeräte. Schütt-B. (bei Gründungen unter Wasser) wird durch einen Trichter geschüttet, dessen unteres Ende im Schüttkegel bleibt (Kontraktorverfahren). Transport-B. (Fertig-B.) wird in einer Fabrik gemischt und auf Lastwagen unter fortgesetztem Mischen zur Baustelle befördert (verbreitet in den Ver. St. v. A.). Der sehr dichte und feste Spritz-B. (Torkret) wird aus dem Tektor (Torkretkanone) durch Preßluftdruck mittels Schlauchs in die Schalung oder auf die Betonfläche gespritzt. Über Schleuder-B. ↑ unten.

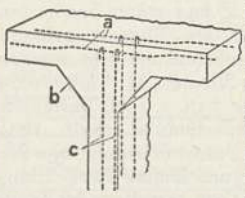


Abb. 2. Querschnitt eines Plattenbalkens: a doppeltgebogenes Eisen, b Schräge (Voute), c Eisenbügel.

Eisenbetonbau (Monier- oder Hennebique-Bauweise, bewehrter B., armierter B.) verwendet B. mit statisch wirksamen Eiseneinlagen (Verbundbauweise). Druck wird vom B., Zug vom Eisen aufgenommen. Die Eiseneinlagen (Bewehrung, Armierung) bestehen aus Rundeisen (Moniereisen), Baustahlgewebe (punktgeschweißtes Rundeisen in Netzanordnung) oder Streckmetall (geschlitzte und auseinandergezogne Bleche). Die Eisen erhalten zur Erhöhung der Haftfestigkeit auf der Biegebank Haken und werden miteinander durch Bindedraht verknüpft (»Eisen flechten«). — Die Grundformen der Eisenbetonbauten sind Säule, Balken (der mit Schräge [Voute, frz. wüt] in die Säule oder den Unterzug übergeht), Plattenbalken (Abb. 2), Pilzdecke, Steineisendecke und Rippendecke (↑ Decke).

Verwendung. B. und Eisen-B. werden im Hoch- und im Tiefbau verwendet zur Ausführung von Fundamenten, Grundmauern, Pfeilern, Schornsteinen, Decken, Hallendächern (z. B. Jahrhunderthalle Breslau mit 65 m Spannweite) und ganzen Hochbauten (Feuersicherheit!). Kuppeln werden als dünne Eisenbetonschalen im Spritzverfahren hergestellt (Schalenbauweise). Neuerdings werden ganze Wohnhäuser in B. in Reihenfertigung errichtet. Im Wasserbau benutzt man B. für Uferschutz, Kanalauskleidungen, Schleusen, Talsperren; im Brückenbau bes. für Eisenbetonbrücken, nach der

Bauweise des Wieners J. Melan, die bis 130 m Spannweite (1929: Eschelsbacher Brücke bei Oberammergau) erreichen; im Straßenbau für B.fahrbahnen, als Unterbau für bituminöse Decken und für Stützmauern an Hängen; im Bergbau und im Tunnelbau für Streckenausbau (B.ausbau). Außer auf der Baustelle wird B. fabrikmäßig zu B.waren und B.steinen verarbeitet, z. B. Dachsteine, Platten und Formsteine für Fußwege und Straßen, Eisenbahnschwellen, Pfosten, Hohlmaste und Rohre, die unter Anwendung der Fliehkraft (Schleuder-B.) in Formen hergestellt werden; ferner zu Mauersteinen (z. B. B.hohlsteinen) und Werksteinen für Grabmäler. Auch Frachtkähne sind aus B. gebaut worden (B.schiffe).

Geschichtliches. B. u. B.bau waren bereits den alten Kulturvölkern, z. B. den Römern, bekannt. Die Entwicklung des Eisenbetonbaus geht aus von dem frz. Gärtner Joseph Monier (-ié; * 8. 11. 1823 Saint-Quentin la Potérie, † 13. 3. 1906 Paris), der 1867 ein Patent auf Eisenbetonkübel erhielt. 1884 kauften dt. Firmen das Patent (Versuche von M. Koenen [* 1849, † 1924] und Gustav Adolf Wayß [* 16. 10. 1851 Erbach]). 1892 verbesserte der Franzose François Hennebique (änbik; * 1843, † 1921) die Bewehrung. Seit 3. 12. 1898 besteht der Dt. B.verein.

Lit.: Hummel, »Das Beton-ABC« 1935; Probst, »Hb. der B.steinindustrie« 1936; Emil Mörsch (* 1872 Reutlingen), »Der Eisenbetonbau« Bd. 1: 1923—29[6], Bd. 2: 1926—36[5]; Fritz Edler v. Emperger (* 1862 Beraun), »Hb. für Eisenbetonbau« 1927 ff.[4], 12 Bde.; Otto Graf (* 1881 bei Freudenstadt), »Der Aufbau des Mörtels u. des B.« 1930[3]; Adolf Kleinlogel (* 1877 Wildbad), »Einflüsse auf B.« 1930[3]. — Ztschr.: »B. und Eisen« (seit 1901).

Betonfacharbeiter (-tọn-), heute gelernter † Bauberuf. Die Ausbildung auf der Baustelle wird vielfach durch Lehrwerkstätten oder praktische Kurse vervollständigt, die von der Gemeinschaft der örtl. Bauunternehmungen eingerichtet sind. Statt Gesellenzeugnis oder Lehrbrief: Zeugnis der Betonfirma nach § 127c der RGewO.

Betonie, Pflanze, † Ziest.

Betonnung, Bez. eines Fahrwassers durch † Seezeichen.

Beton- und Monierbau A.-G., Berlin, gegr. 1889; Beton- und Eisenbetonbau, Ingenieurbau; 1936: 2,6 Mill. RM. Kapital, 8000 Gefolgschaftsmitglieder.

Betonung von Silben, Wörtern u. Sätzen † Sprache.

Betrachtung (Meditation, lat.), Erwägung, sinnendes Nachdenken.

Betrag, Wert einer † Zahl ohne Berücksichtigung des Vorzeichens.

Betrieb, eine als räumliche Einheit in dauernder Organisation verbundene, mit Produktionsmitteln ausgestattete Gemeinschaft zur Erzeugung von Gütern oder Dienstleistungen. Der B. als technische Einheit kann im Dienst verschiedenster Zwecke oder sozialer Gebilde stehen, also einer privaten oder öffentl. Einzelwirtschaft, einer Verwaltung, einem Truppenkörper usw. eingegliedert sein. Er ist von der † Unternehmung zu unterscheiden, die sich als Erwerbswirtschaft eines oder mehrerer Betriebe zur Erreichung ihrer einzel- und gesamtwirtschaftl. Aufgaben bedient und das Risiko der Betriebstätigkeit trägt. Zum Haupt-B., der die im Mittelpunkt stehende Leistung hervorbringt (z. B. die Herstellung von Zellstoff in einer Zellstoffabrik) können Nebenbetriebe treten, die etwa die Abfälle des Hauptbetriebs weiterverarbeiten (z. B. die Ablauge aus der Zellstofferzeugung zu Sprit), und regelmäßig nehmen Hilfsbetriebe den erzeugenden (produktiven) Haupt- und Nebenbetrieben Sonderaufgaben, wie Krafterzeugung, Instandhaltung der Betriebsanlagen u. ä. ab.

Das Fundament der im Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit († Arbeitsrecht) vorgezeichneten nat.-soz. Sozialordnung ist der B. als auf gegenseitigem Vertrauen von Betriebsführer und Gefolgschaft aufgebaute Gemeinschaft, die zur Förderung des Betriebszwecks und zum gemeinen Nutzen von Volk und Staat zusammenarbeitet. Der Betriebsführer entscheidet in allen betriebl. Fragen, und der ihm auferlegten Pflicht zur Fürsorge für das Wohl der Gefolgschaft entspricht die Verpflichtung der Gefolgschaft zur Treue. Damit ist dem B. selbst die Aufgabe gestellt, die sich aus dem Betriebsleben ergebenden sozialen Spannungen aufzulösen, wie es dem Wesen einer Gemeinschaft entspricht, und aus dem im Mittelpunkt des Klassenkampfes der liberalen Zeit stehenden Zweckgebilde B. wird ein tragender Pfeiler der Volksgemeinschaft. † auch Betriebsorganisation und Betriebswirtschaftslehre.

Betriebliche Sozialpolitik (autonome Sozialpolitik), vom Unternehmer ausgehende Maßnahmen zur Eindämmung der Klassenkampfhaltung der Arbeiter und zur Ergänzung der staatl. Sozialpolitik. Vorkämpfer Krupp, Abbe (Zeißwerk, Jena), Freese. Antriebe: hauptsächlich Herrschaftswunsch, Wunsch nach Leistungssteigerung, Achtung vor dem arbeitenden Volksgenossen, christliche Sittlichkeit. Mittel: Arbeiterausschüsse, freiwillige Einschränkung der Arbeitszeit, Betriebswohlfahrtspflege, Arbeiterwohnungen, Gewinnbeteiligung usw. Im nat.-soz. Staat ist die B. in die staatliche einbezogen und durch das † Arbeitsrecht dem Unternehmer als Führer des Betriebs die Sorge für das Wohl seiner Gefolgsleute zur besonderen Pflicht gemacht.

Betriebsappell, von der † Deutschen Arbeitsfront geförderter Zusammentritt des Führers und der ganzen Gefolgschaft eines Betriebs zu gemeinsamer Ausrichtung auf den Sinn der Arbeit, zwecks Stärkung der † Betriebsgemeinschaft († Arbeitsrecht).

Betriebsarten, forstliche (Forstbetriebsarten), Organisationsformen des techn. Betriebs (Verjüngungs- und Erntebetrieb) in der Waldwirtschaft zur Erreichung des Wirtschaftsziels. Unterschieden werden: † Hochwaldbetrieb, † Mittelwaldbetrieb, † Niederwaldbetrieb.

Betriebseinrichtung (in der Landwirtschaft) † Landwirtschaftliche Nutzungslehre.

Betriebserfindung, eine Erfindung, die in einem gewerbl. Betrieb derart entsteht, daß sie sich nicht auf bestimmte Personen zurückführen läßt; † Patent.

Betriebsfachschulen, von großen Industriewerken geschaffen und unterhalten zur Ausbildung besonders befähigter und spezialisierter Facharbeiter. † Werkschulen. † Industriepädagogik.

Betriebsformen (in der Landwirtschaft) † Wirtschaftsformen.

Betriebsführer, genauer »Führer des Betriebs«, im nat.-soz. † Arbeitsrecht der Unternehmer oder ein besonderer Vertreter in seiner arbeitsrechtl. Aufgabe

der Gefolgschaft gegenüber, als Führer der Betriebsgemeinschaft, der nicht als bloßer »Arbeitgeber« nur die Arbeitsleistungen der Beschäftigten entgegenzunehmen und zu entlohnen, sondern für das Wohl der Gefolgschaft zu sorgen hat, dem nat.-soz. Führerprinzip entsprechend die allein entscheidende, aber auch voll verantwortliche Spitze des Betriebs.

Betriebsführung (Betriebsleitung), die planende und anordnende Tätigkeit im Betrieb. ↑ Betriebswirtschaftslehre.

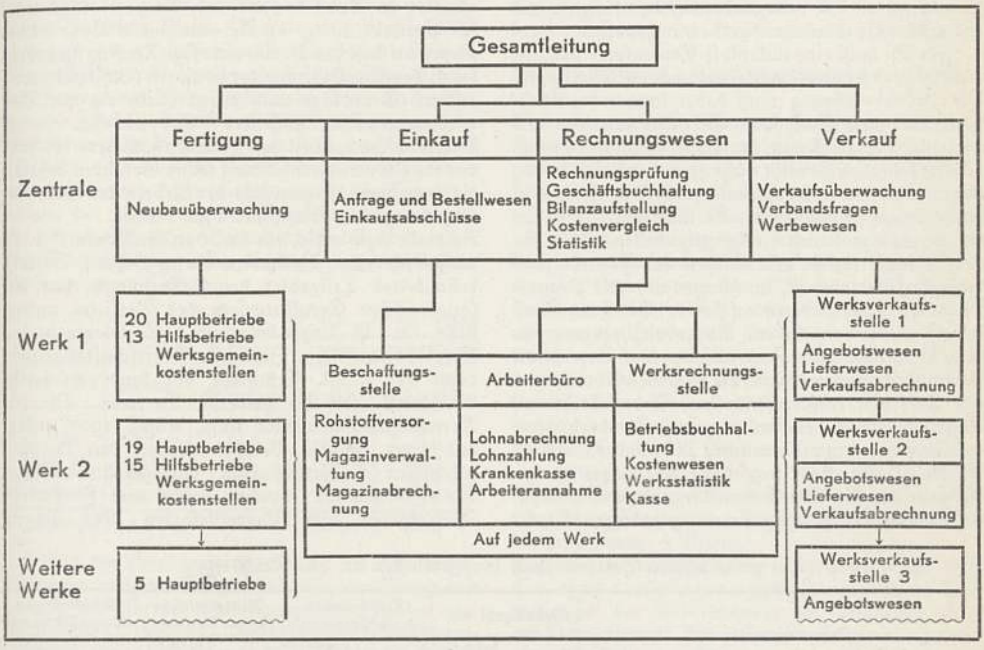
Betriebsgeheimnis, was einem Fabrik- oder Handwerksbetriebe derart eigen ist, daß andere es nicht kennen und nicht anwenden. B. betont mehr die techn. Seite, ↑ Geschäftsgeheimnis die allg. Geschäftsgebarung und den Handel. Ein B. braucht ein

Betriebskoëffizient, das Verhältnis von Aufwand zum Ertrag bei einem Betrieb. Bekannt als Betriebszahl bei Verkehrsbetrieben.

Betriebskontrolle (Betriebsgebarungskontrolle), Maßnahmen und Einrichtungen, die den Betriebsprozeß auf Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Güte der Erzeugnisse prüfen. ↑ Betriebsorganisation, ↑ Kostenrechnung.

Betriebskosten (Betriebsunkosten), allgemeine, nicht bestimmten Erzeugnissen unmittelbar anzurechnende Kosten des Betriebs. ↑ Kostenrechnung, ↑ Buchhaltung.

Betriebskrankenkasse, auf den einzelnen großen Betrieb zugeschnittener Träger der ↑ Krankenversicherung.



Betriebsorganisation: Betriebs- und Abteilungsgliederung (Organisationsplan) eines Industriebetriebs.

Zeuge nicht zu offenbaren; er kann darüber das Zeugnis verweigern (§ 384 ZPO.). Rechtsschutz gegen Verrat ↑ Unlauterer Wettbewerb.

Betriebsgemeinschaft, Zelle des Arbeitslebens, gebildet aus Unternehmer als Führer des Betriebs und Arbeitern und Angestellten der Gefolgschaft, ↑ Arbeitsrecht.

Betriebsgröße, die durch die Zahl seiner Arbeitskräfte und die Größe seines Kapitals gekennzeichnete Leistungsfähigkeit eines Betriebs. Entsprechend unterscheidet man Klein-, Mittel- und Großbetriebe. Die zweckmäßige (optimale) B. wird durch die Art der dem Betrieb gestellten Produktionsaufgaben bestimmt; der Großbetrieb muß daher dem Klein- oder dem Mittelbetrieb nicht immer überlegen sein. ↑ auch Betriebsstatistik (1).

Betriebsklasse, in der Forstwirtschaft eine größere Anzahl von Beständen, die bei gleicher Betriebsart und Umtriebszeit zu dem gleichen Wirtschaftszweck bewirtschaftet werden sollen und für die ein gemeinsamer Abnutzungssatz berechnet wird.

Betriebslänge, die Länge der in Betrieb befindlichen Gleise einer Eisenbahn.

Betriebslehre, in der Landwirtschaft, = Landwirtschaftliche Nutzungslehre.

Betriebsmittelgemeinschaft, Vereinbarungen über die gemeinsame Benutzung der Fahrzeuge zweier oder mehrerer Eisenbahnverwaltungen im Betrieb ihrer Strecken.

Betriebsordnung, im ↑ Arbeitsrecht die nach ArbOG. vom Führer des Betriebs zu erlassende Regelung der betrieblichen Verhältnisse, insbes. der ↑ Arbeitsverhältnisse. — In der Forstwirtschaft grundlegende Bestimmung des techn. und des ökonom. Wirtschaftsziels und der hierbei maßgebenden wirtschaftl. Grundsätze vor Aufstellung des Betriebsplans.

Betriebsorganisation, Inbegriff der die immer wieder auftretenden Vorgänge des Betriebslebens ordnenden, dauernden Regelungen, daneben auch das Aufstellen solcher Ordnungen (Tätigkeit des Organisierens). Die B. gliedert die im Betrieb zu erfüllenden Aufgaben nach Sachgebieten und weist die

Teilaufgaben einem System von zusammenwirkenden Betriebsabteilungen zu. Diese Arbeitsteilung ermöglicht die Spezialisierung der Arbeitskräfte und Betriebseinrichtungen, und damit die Ausbildung besonderer Arbeitsgeschicklichkeit. Je größer der Betrieb, desto weiter ist das Betriebssystem aufgegliedert. Durch Organisationspläne (vgl. Sp. 1270) läßt sich die Betriebsgliederung veranschaulichen.

Die Arbeitsgliederung muß so auf die besonderen Eigenheiten des einzelnen Betriebs zugeschnitten werden (Größe, Produktionsprogramm, Persönlichkeiten der Leitung usw.), daß es völlig falsch wäre, eine irgendwo bewährte Organisation ohne weiteres auf einen andern, selbst ähnlichen Betrieb zu übertragen. Daraus ergibt sich auch die Notwendigkeit, die organisator. Arbeitsgliederung den sich dauernd ändernden Betriebsaufgaben anzupassen.

Jede B. muß eine lückenlose Stufenfolge der Zuständigkeit und damit der Verantwortung sicherstellen. Die Betriebsführung muß dabei immer die Übersicht über den Gang des Betriebs behalten und darf nicht so stark mit laufenden Angelegenheiten belastet sein, daß sie nicht mehr Zeit und Kraft findet, um sich mit den in die Zukunft weisenden Fragen zu beschäftigen. Grundsatz der B. muß sein, Aufgaben nur insoweit zentralen Stellen zuzuweisen, als es für die Schlagfertigkeit und Einheit der Führung unbedingt erforderlich ist, im übrigen aber die Organisation möglichst zu dezentralisieren. Es ist die Kunst des Organisators, in der Aufgabengliederung die beste Verbindung von Zentralisation und Dezentralisation zu schaffen und dabei die einzelnen Abteilungen und Personen entsprechend ihrer Arbeitskraft mit Aufgaben voll zu belasten, aber nicht zu überhäufen.

Neben dem organisatorischen Aufbau des Betriebs ist die Bestgestaltung des Geschäftsgangs Aufgabe der B. Die Behandlung eines angebahnten Geschäfts muß vom ersten bis zum letzten Schritt eine Folge ineinandergreifender Arbeitsgänge auslösen. Der Organisator zerlegt die Gesamtaufgabe (z. B. Bearbeitung eines Auftrags) in Teilarbeiten, regelt deren zeitliche Folge und weist die Teilaufgaben bzw. Arbeitsstufen bestimmten Betriebsabteilungen und Betriebspersonen zu.

Lit.: Hennig, »Organisationslehre« 1934.

Betriebsplan, in der Forstwirtschaft periodisch (alle 10 oder 20 Jahre) aufgestellter Plan zur räumlichen und zeitlichen Ordnung des gesamten forstl. Wirtschaftsbetriebs († Forsteinrichtung).

Betriebsrat, bis 1933 in Betrieben mit mindestens 20 Arbeitnehmern gewählter Ausschuß »zur Wahrnehmung der gemeinsamen wirtschaftl. Interessen der Arbeitnehmer dem Arbeitgeber gegenüber« nach dem Betriebsrätegesetz vom 4. 2. 1920; gegliedert in Arbeiterrat und Angestelltenrat; für Betriebe mit 5—19 Arbeitnehmern Betriebsobmann statt des B.; im nat.-soz. Reich aufgehoben durch das ArbOG. und der geistigen (klassenkämpferischen) Grundlage nach ersetzt durch ein auf Betriebsgemeinschaft fußendes † Arbeitsrecht.

Betriebsschutz, Teil des † Arbeitsschutzes, der sich mit möglichster Fernhaltung techn. Gefahren befaßt, die dem Beschäftigten aus der Arbeit, der Arbeitsumgebung, den Maschinen usw. drohen.

Betriebssoziologie, ein bes. von G. Briefs (* 1. 1. 1889 Eschweiler, Volkswirt, bis 1936 Prof. Berlin) behandeltes Teilgebiet der † Soziologie, das die soziologischen Strukturgesetze des Betriebs untersucht. Lit.: G. Briefs im »Hwb. d. Soziologie« 1931.

Betriebsstatistik, 1) Zweig der Wirtschaftsstatistik, dient der statist. Erfassung der land- u. forstwirtschaftl. und der gewerbl. Betriebe. Die dt. Betriebszählungen von 1882, 1895, 1907, 1925 und 1933 sind in Verbindung mit den Berufszählungen († Berufsstatistik) durchgeführt worden. Als Zählpapiere wurden Land- und Forstwirtschaftskarten bzw. Gewerbekarten oder -bogen

Die gewerblichen Betriebe nach Größenklassen im Dt. Reich 1933

Gewerbegruppen	Gesamtzahl der		Kleinbetriebe (1—5 Personen)		Mittelbetriebe (6—50 Personen)		Großbetriebe (üb. 50 Personen)	
	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen
I. Nichtlandw. Gärtnerei und Tierzucht	17 026	38 643	16 215	28 208	787	7 844	24	2 591
II. Küsten- und Hochseefischerei	7 418	18 988	7 341	11 725	60	743	17	6 520
III. Bergbau, Salinenwesen und Torfgräberei	1 309	450 582	419	1 004	266	6 239	624	443 339
IV. Industrie der Steine und Erden	34 089	401 149	24 937	46 519	7 690	137 432	1471	217 198
V. Eisen- und Stahlgewinnung	1 457	235 625	319	862	649	13 703	489	221 060
VI. Metallhütten und Metallhalbzeugwerke	1 172	48 040	690	1 680	339	5 003	143	41 357
VII. Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	155 906	587 443	143 771	268 766	10 899	136 378	1236	182 299
VIII. Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau	41 834	613 211	33 259	63 905	6 847	99 773	1728	449 533
IX. Elektrotechnische Industrie	27 595	251 516	23 664	46 026	3 433	42 865	498	162 625
X. Optische und feinmechanische Industrie	22 618	101 249	20 815	32 357	1 583	22 006	220	46 886
XI. Chemische Industrie	7 682	249 011	4 490	9 873	2 487	41 503	705	197 635
XII. Textilindustrie	67 596	856 547	58 815	76 865	5 756	104 446	3025	675 236
XIII. Papierindustrie	10 903	187 680	8089	15 136	2 048	35 010	768	137 534
XIV. Vervielfältigungsgewerbe	24 889	271 243	18 660	35 624	5 305	78 833	924	156 786
XV. Leder- und Linoleumindustrie	34 600	119 610	32 939	51 310	1 413	20 705	248	47 595
XVI. Kautschuk- und Asbestindustrie	1 951	48 985	1 600	3 018	231	3 354	120	42 613
XVII. Holz- und Schnitzstoffgewerbe	214 754	607 453	201 172	332 076	12 572	161 650	1010	113 727
XVIII. Musikinstrumenten- u. Spielwarenindustrie	11 045	38 301	10 214	15 299	736	10 849	95	12 153
XIX. Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	302 949	1 419 297	262 522	689 433	37 960	378 945	2467	350 919
XX. Bekleidungsgewerbe	536 478	1 046 066	522 988	699 010	12 282	148 868	1208	198 188
XXI. Baugewerbe und Baunebengewerbe	260 890	1 008 544	226 815	406 379	32 359	412 268	1716	189 897
XXII. Wasser-, Gas- u. Elektrizitätsversorgung	7 947	139 670	5 001	10 677	2 363	39 047	583	89 946
XXIII. Reinigungsgewerbe	135 747	317 531	129 907	243 543	5 687	54 934	153	19 054
XXIV. Großhandel	149 230	673 994	122 101	246 142	26 076	321 138	1053	106 714
XXV. Einzelhandel	843 611	1 916 863	813 187	1 412 851	29 146	307 361	1278	196 651
XXVI. Verlagsgewerbe, Handelsvermittlung und sonstige Hilfsgewerbe des Handels	197 861	429 594	188 955	254 688	8 312	112 375	594	62 731
XXVII. Geld-, Bank-, Börsen- u. Versicherungswesen	47 464	393 971	37 211	65 803	9 150	126 977	1103	201 191
XXVIII. Verkehrswesen	125 411	1 313 231	107 995	171 200	12 356	212 688	5060	929 343
XXIX. Gaststättenwesen	250 368	790 550	230 815	544 238	19 109	202 111	444	34 201

verwendet. Gezählt werden jetzt die räumlich zusammenhängenden gewerbl. Niederlassungen als je ein Betrieb, auch wenn sie aus mehreren Teilbetrieben bestehen (z. B. Spinnerei in Verbindung mit Weberei und Betriebsschlosserei), während früher die Teilbetriebe jeder für sich durch besonderen Gewerbebogen erfaßt wurden. Die Zusammenstellung der dt. gewerbl. Betriebszählungsergebnisse erfolgt im Rahmen eines Gewerbeverzeichnisses, das 1933 rd. 450 Gewerbearten, etwa 160 Gewerbeklassen, 29 Gewerbegruppen und 3 große Gewerbeabteilungen (nichtlandw. Gärtnerei und Tierzucht einschließl. Fischerei; Industrie und Handwerk; Handel und Verkehr) umfaßte. Die Gliederung der Betriebe erfolgt in erster Linie nach der Betriebsgröße (Landwirtschaft: Fläche; Gewerbe: Zahl der Betriebspersonen). Man unterscheidet bei den gewerblichen Betrieben Klein-, Mittel- und Großbetriebe (bis 5, 6—50, 51 und mehr Personen) sowie Riesenbetriebe (über 1000 Personen); bei den landw. Betrieben Zwerg- und Parzellenbetriebe (bis 2 ha landw. genutzte Fläche), kleinbäuerliche Betriebe (2—5 ha), mittelbäuerliche Betriebe (5—20 ha), großbäuerliche Betriebe (20—100 ha) und Großbetriebe (über 100 ha); jedoch kann die letztere schematische Einteilung der Bedeutung der Betriebe, die auch von der geogr. Lage, der Bodenbeschaffenheit, der Art der Bewirtschaftung usw. abhängt, nicht in vollem Umfange gerecht werden.

Landwirtschaftliche Betriebe im Dt. Reich 1933

Betriebsgrößenklassen	Zahl der Betriebe		Landw. genutzte Fläche	
	absolut	v.H. der Gesamtzahl	in 1000 ha	v.H. der Gesamtfläche
bis 2 ha	834 014	27,4	864	3,3
2—5 ha	787 707	25,8	2 376	8,9
5—20 ha	1 069 726	35,1	9 226	34,7
20—100 ha	321 585	10,6	8 847	33,2
über 100 ha	33 843	1,1	5 311	19,9
Insgesamt	3 046 875	100,0	26 624	100,0

Neben der Betriebsgröße werden bei den landw. Betrieben noch die Besitzverhältnisse am Grund und Boden, die Art der Bodenbenutzung (Anbau von Feldfrüchten), Personal, Viehbestand und Maschinenverwendung, bei den gewerbl. Betrieben die Untergliederung in Teilbetriebe, die Angliederung von Zweigbetrieben (Filialen), die Einteilung nach Unternehmungsformen, die Verwendung von Kraftmaschinen usw. festgestellt. — 1882—1925 sind zwei Entwicklungsrichtungen klar erkennbar: die Zunahme der durchschnittl. Betriebsgrößen in Gewerbe, Handel und Verkehr sowie, scheinbar im Widerspruch damit, eine zunehmende Spezialisierung der gewerbl. Erzeugung. Hierzu kommt das Aufkommen völlig neuer Gewerbe (Kraftfahrzeugind., Flugzeugbau, Elektrotechn. Ind., Rundfunk, Film) infolge des techn. Fortschritts. Die außerordentliche Vielseitigkeit der heutigen gewerbl. Erzeugung zeigt die Zunahme der Gewerbearten im dt. Gewerbeverzeichnis (1882: 248, 1933: 450). 1925—33 ist die Entwicklung infolge der starken Arbeitslosigkeit 1933 und der dadurch bedingten Schrumpfung der Betriebsgrößen z. T. undurchsichtig. — Lit.: Art. »Gewerbestatistik« im »Hwb. der Staatswissenschaften« 1923 ff[4].

2) = Betriebswirtschaftliche Statistik.

Betriebsstillegung, bisweilen wirtschaftlich unvermeidliche Maßnahme des Unternehmers zu gänzlicher oder teilweiser (Betriebseinschränkung) Außergangsetzung seines Betriebs, durch die Beschäftigte arbeitslos werden; einerseits als wichtiger Grund zur Kündigung des ↑ Arbeitsverhältnisses anerkannt (auch gegenüber Kündigungsbeschränkungen), anderseits unerwünscht wegen der wirtschaftl. Folgen und der entstehenden Arbeitslosigkeit; deswegen sind Entlassungen größeren Umfangs anzeigepflichtig beim Treuhänder der Arbeit (↑ Arbeitsrecht). Ähnlich waren schon durch die Stillegungs-VO. 1920/23 Maßnahmen gegenüber Betriebsabbrüchen und -stillegungen (Anzeige beim Demobilmachungskommissar) vorgesehen.

Betriebsstoffe, in techn. Betrieben verbrauchte Stoffe (im Gegensatz zu den verarbeiteten, in den fertigen Erzeugnissen erhaltenen Werkstoffen); z. B. Brennstoffe, Putzwolle, Schmieröl, Waschmittel, Ätzflüssigkeiten, Glühkörper usw. B. für Fahrzeugbetrieb sind außer den Treibstoffen bes. auch Schmierstoffe.

Betriebssysteme, Landwirtschaftliche, ↑ Wirtschaftsformen.

Betriebsvergleich, Vergleich der Bilanz-, Umsatz-, Kosten-, Ertragsziffern mehrerer Unternehmungen oder Betriebe des gleichen Wirtschaftszweigs, um Richtzahlen und Kennziffern zu ermitteln, die dem einzelnen Betrieb die Möglichkeiten der Steigerung seiner Wirtschaftlichkeit zeigen. Lit.: Weigmann, 1934.

Betriebsvermögen (Betriebskapital, umlaufendes Kapital, Umlaufsvermögen, Betriebsmittel, Umsatzvermögen), Inbegriff der rasch umgeschlagenen Vermögensgegenstände einer Unternehmung (Rohstoffe, fertige und halbfertige Erzeugnisse, kurzfällige Forderungen usw.). Das Anlagevermögen (Anlagekapital, festes, stehendes Kapital) besteht in den dauernd dem Betrieb gewidmeten Vermögensgegenständen (Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Betriebseinrichtungen, Beteiligungen usw.). Das Verhältnis von Anlage- zu Betriebsvermögen ist eine wichtige Kennziffer für das Gefüge (die Struktur) der Unternehmung. ↑ Bilanz.

Betriebsvertretungen, im Betriebsrätegesetz vom 4. 2. 1920 (aufgehoben 1933/34) vorgesehene Vertretungen der Arbeitnehmer zur Wahrung ihrer arbeitswirtschaftl. Interessen dem Arbeitgeber gegenüber, praktisch im Schlepptau des Klassenkampfes, jährlich nach Verhältnissystem neu gewählt, in mancherlei Formen (Betriebsrat, -obmann; Arbeiterrat, Angestelltenrat als Gruppenräte; Betriebsausschuß, gemeinsamer, Gesamtbetriebsrat; Entsendung von Aufsichtsratsmitgliedern nach besonderem Gesetz; nach Tarifverträgen Baudelegierte usw.; Betriebsversammlungen der Belegschaft möglich). Tätigkeit hauptsächlich in Betriebsvereinbarungen mit dem Arbeitgeber, der auch Einblick zu gewähren und Bilanz vorzulegen hatte nach Betriebsbilanzgesetz. Vorgänger (seit 1891) waren Arbeiterausschüsse, auch Angestelltenausschüsse. Das nat.-soz., den Klassenkampf ausrottende ↑ Arbeitsrecht hat die B. verschwinden lassen; im Rahmen der nunmehr betonten Betriebsgemeinschaft bedarf es keiner solchen Interessenvertretung.

Betriebswirtschaftslehre (Kaufmännische B.), die Lehre von der Unternehmung, ihrem Aufbau und ihrer Tätigkeit als wirtschaftlicher und sozialer Einheit, die als Glied der Volkswirtschaft begriffen wird und von der zu zeigen ist, wie sie in Erfüllung ihrer volkswirtschaftl. Aufgabe, an der Bedarfsdeckung mitzuwirken, ihr einzelwirtschaftl. Ziel, Rentabilität,

zu erreichen vermag. Die B. beschränkt sich also nicht auf eine Darstellung und Erklärung des Wirtschaftens der Unternehmung und ihrer Betriebe, sondern will aus der Praxis schöpfend Wegweiser für die praktische Wirtschaftsführung sein.

Die B. ist ein noch junger Zweig der Wirtschaftswissenschaften, hat jedoch seit dem Beginn des 20. Jh. einen raschen Aufstieg genommen. Entstanden aus den bis in das 17. Jh. zurückreichenden »Handelswissenschaften« (Zusammenstellungen von Verfahrensregeln für die kaufmänn. Geschäftspraxis [Handelstechnik]) und den einzelwirtschaftl. Untersuchungen der Kameralisten (17. u. 18. Jh.), beginnt die eigentliche wissenschaftl. Entwicklung der B. erst mit der Entfaltung der Handelshochschulen, etwa kurz vor dem Krieg. Die Bez. der heutigen B. hat oft gewechselt: Handelswissenschaft, Privatwirtschaftslehre, Einzelwirtschaftslehre, Privatökonomik, Betriebslehre sind gebraucht oder vorgeschlagen worden. Heute ist sie nicht nur das Hauptfach der Ausbildung des Diplomkaufmanns, sondern auch ein wichtiges Studiengebiet des Volkswirts, weil ohne tieferes Verständnis für den Bau und das Leben der Unternehmung auch die volkswirtschaftl. Zusammenhänge nicht begriffen werden können.

Die B. gliedert sich in: 1) die allgemeine B., die die Grundbegriffe, die sozialen Beziehungen im Betrieb (soziale Betriebspolitik), ↑ Unternehmungsformen, ↑ Finanzierung, ↑ Buchhaltung u. ↑ Bilanz, ↑ Kostenrechnung, ↑ Betriebsorganisation, Marktfragen (↑ Vertriebs- und ↑ Einkaufspolitik), kurz die alle Unternehmungen und ihre Betriebe angehenden Fragen abhandelt; dabei können die innerbetrieblichen Fragen als Betriebslehre (Wirtschaftsbetriebslehre, wirtschaftliche Betriebslehre) zusammengefaßt werden, zu der dann das Rechnungswesen, die Betriebsorganisation u. a. gehört, während die betriebswirtschaftliche Verkehrslehre (Wirtschaftsverkehrslehre) die Beziehungen der Betriebe untereinander darstellt, also den Zahlungs-, Kredit-, Nachrichten-, Waren- u. Güterverkehr; 2) die besondere oder spezielle B., die in ihren Teilgebieten die besonderen Fragen der Industrie-, Bank-, Handels-, Verkehrs- usw. Unternehmungen darstellt und in Industrie-, Bank-, Handels- und Verkehrsbetriebslehre aufgegliedert ist. Vgl. Bestgestaltung der Arbeit.

Die an den Techn. Hochschulen gelehrte Betriebswissenschaft ist die Lehre von der technisch-organisatorischen Gestaltung der Betriebe und der Arbeit im Betrieb. Sie berührt sich bes. stark mit der Industriebetriebslehre.

Lit.: Alex. Hoffmann, »Wirtschaftslehre der kaufmännischen Unternehmung« 1932; H. Nicklisch, »Betriebswirtschaft« 1931–33; W. Prion, »Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb« 1935; Zeitschriften: »Zt. f. Betriebswirtschaft«; »Zt. f. handelswissenschaftliche Forschung«.

Betriebswirtschaftliche Statistik (Betriebsstatistik), ein Zweig des Rechnungswesens namentlich der großen Unternehmungen, dessen Aufgabe die statistische (zahlenmäßige) Beobachtung für die Geschäftsleitung wichtiger wirtschaftlicher und sozialer Erscheinungen ist, um Regelmäßigkeiten und ursächliche Zusammenhänge der untersuchten Zahlenreihen festzustellen und so wichtige Grundlagen für Planung, Disposition und Überwachung zu liefern. Während die Buchhaltung als systematische Vermögens- und Kapitalrechnung nur Geldwerte erfaßt, bezieht die B. auch Mengen, Stückzahlen usw. in ihre Vergleiche ein. Das zu verarbeitende Zahlenmaterial besteht teils aus in der Unternehmung selbst anfallenden Zahlen (Buchhaltung, Selbstkostenrechnung, Auftragsbücher, Karteien usw.), teils aus von außen kommenden Unterlagen (Markt-, Börsenberichten, amtlichen statistischen Zahlen usw.). Die Ergebnisse werden in Tabellen, Schaubildern, Kurven zusammengefaßt.

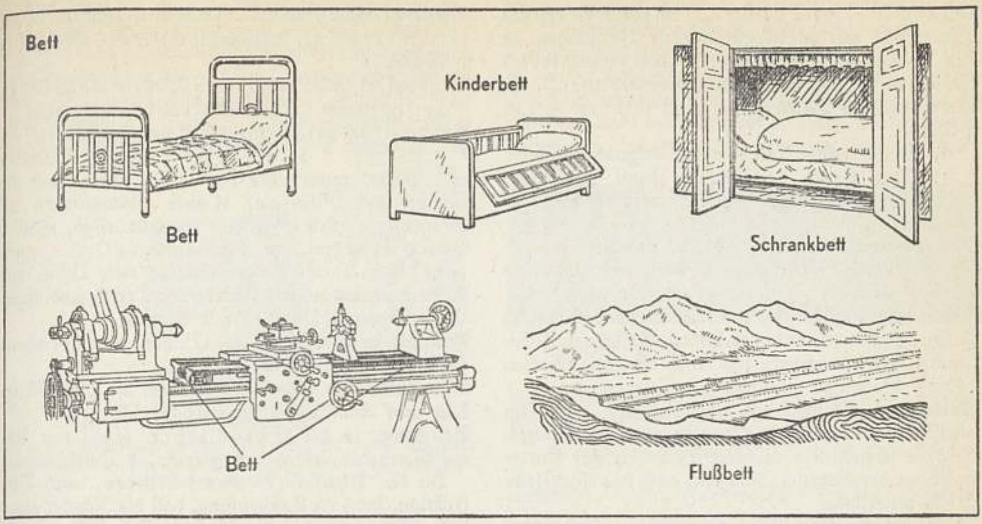
Jede Unternehmung braucht ihr eigenes System statistischer Untersuchungen, je nachdem welche Zahlenreihen die Betriebsführung im besonderen interessieren. Eine industrielle Unternehmung wird z. B. Größe und Zusammensetzung der Erzeugung, des Umsatzes, des Materialverbrauchs, Zahl und Zusammensetzung der Beschäftigten, Arbeitsstunden, Löhne, Betriebsunkosten, Zahl der Aufträge, ihre Verteilung nach Absatzgebieten, Kundengruppen und Artikeln, Lagerbestände, Verkaufspreise, Selbstkosten, Bilanzziffern, soziale Leistungen u. a. statistisch untersuchen, eine Bank etwa die Umsätze nach Geschäftszweigen, die Zusammensetzung ihrer Kunden nach Wirtschaftszweigen, Höhe der von ihnen in Anspruch genommenen Kredite oder eingelegten Depositen, die Gliederung der Unkosten, ihre zeitliche Entwicklung usw. Lit.: Banse, »Organisation u. Methoden der b. St.« 1929; Daeves, »Großzahlforschung« 1933.

Betriebswohlfahrtspflege, Maßnahmen des Unternehmers zum Wohl seiner Beschäftigten, wie Bau von Arbeiterwohnungen, Kantinen, Spar- und Ruhelohneinrichtungen, Anstellung von Fabrikpflegerinnen zur Fürsorge bes. für weibl. Arbeiterinnen und deren Kinder; sie entsprechen der Pflicht des Betriebsführers nach nat.-soz. ↑ Arbeitsrecht, für das Wohl der Gefolgschaft zu sorgen, waren auch früher, bes. in Großbetrieben, gebräuchlich.

Betriebszählung ↑ Betriebsstatistik.

Betriebszelle, nat.-soz. politische Organisationseinheit im Betrieb unter einem Betriebszellenobmann; ↑ Nationalsozialistische Betriebszellen-Organisation, ↑ Arbeitsrecht.

Betrug, Schädigung des Vermögens eines andern durch Vorspiegelung falscher, Unterdrückung oder Entstellung wahrer Tatsachen in der Absicht, sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen. Der B. wird als einfacher B. mit Gefängnis (§ 263 StGB.), der wiederholte (nach vorhergegangener zweimaliger Bestrafung) B. (B. im Rückfall) mit Zuchthaus bestraft. Auch der einfache B. wird in bes. schweren Fällen mit Zuchthaus bestraft, bes. wenn die Tat das Wohl des Volkes geschädigt hat. Ebenso ist Zuchthaus angedroht für den Versicherungs-B. (Inbrandsetzen einer versicherten Sache, Sinkenmachen eines versicherten Schiffs). Als B. wird auch der Prozeß-B. bestraft, d. h. die Täuschung des Prozeßrichters in besonderen Fällen. Auch der Automatenmißbrauch sowie das Erschleichen freien Eintritts wird als betrügerische Handlung mit Gefängnis bestraft (§ 265a StGB.). Zechprellerei, d. h. heimliches Verschwinden eines Gastes, ohne das Genossene zu bezahlen, ist als B. strafbar, wenn der Gast von vornherein die Absicht hatte, nicht zu zahlen oder keine Mittel hatte. Geringer und nur auf Antrag wird der Not-B. (Kleiner B., Prellerei)



bestraft, d. h. die betrügerische Verschaffung von geringwertigen Gegenständen aus Not (§ 264a StGB.).

Betschuanaland, brit. Gebiet in Südafrika, 712000 qkm, 160000 Ew. Hauptort: Mafeking (in Kapland). Der südl. Teil (33c DE 2, 3) zur Kapkolonie, der nördl. Teil (B.-Protektorat; 33e D–G 1) zur Südafrikanischen Union. Regenarmes Steppenland, Viehzucht (Rinder, Schafe, Ziegen), etwas Ackerbau. Ausfuhr von Schlachtvieh, Wolle, Straußenfedern. — Seit 1884 englisch.

Betschuanen, Negerstamm der ↑ Kaffern in Südafrika (Kalaharigebiet, früher bis Oranje und Sambesi).

Bett, 1) Lagerstätte zum Ruhen und Schlafen in liegender Stellung, bes. für die Nacht. Die B.stellen bestehen aus Holz oder Eisen. In beiden wird heute als Matratze der Stahlfederboden (Sprungfeder-, Draht- oder Patentrost) mit Zug- oder Druckfedern (Reformbetten) benutzt, selten noch die Kastenmatratze (Polstermatratze). Zwischen Auflagematratze und Stahlfederboden liegt eine Decke aus Molton oder Leinenfaser oder ein Matratzenschoner mit Seegras- oder Espartofüllung. Als Auflagematratze wird vielfach die dreiteilige mit Seegras-, Afrik- oder Roßhaarfüllung oder mit Stahlfedereinlage benutzt. Dazu kommt als Kopfunterlage ein keilförmiges Kissen (Keilkissen, Pfühl), mit Roßhaar oder Wollwatte gefüllt. Über dieses und die Matratze werden weiße Bettücher oder Laken aus Leinen, Halbleinen oder baumwollnen Geweben gebreitet. Der Kopf ruht auf einem oder mehreren Kissen (Kopfkissen). Zum Zudecken dienen Federkissen, Daunen-, Stepp-, Woll- oder Kamelhaardecken in waschbaren Überzügen. Die Federkissen sind gefüllt mit Federn oder Daunen von Gänsen, Enten, Hühnern. Der beste Füllstoff ist die Eiderdaune aus Grönland, Island od. Norwegen. Daunen- oder Steppdecken, bes. aber Federkissen sind zum Zudecken nicht zu empfehlen, da sie den Körper nicht genügend ausdünsten lassen; am besten sind Wolldecken. B.vorhänge und B.himmel (am Himmel-B.) sammeln Staub und sind schwer zu reinigen. Infolge Wohnungsnot entstanden Verwandlungsbetten (B.sofas, Schrankbetten, Klappbetten), die sich tagsüber in Sofas, Schränke, Klubsessel u. dgl. umändern lassen. — Betten öfters vorsichtig sonnen. In größeren Zeitabständen Federkissen reinigen lassen. Die Federn werden in B.federnreinigungsmaschinen entstaubt, gewaschen und desinfiziert, die Inlette gewaschen. — Als Krankenbetten sind hohe Metallbettstellen mit Sprungfederboden und in der Höhe verstellbarem Kopfteil geeignet. Krankenselbstheber, Genick- und Fußrollen, wasserdichte Unterlagen können zweckmäßig sein. Säuglings- und Kinderbetten sind kleine Metallbettstellen mit seitlich herausklappbaren Gittern (bei Zugluft mit waschbaren Schutztüchern). — Die Größe der Betten ist genormt worden: Kinder-B. 600 × 1250 mm, B. für Erwachsene 800 × 1800; 900 × 1900; 1000 × 2000 mm. Doppel-B. 1500 mal 2000 m.

Geschichtliches. Das B. war bereits bei Ägyptern, Assyrern, Medern und Persern bekannt. Die B.stellen der Griechen waren aus Holz oder Bronze mit, meist vier, reichverzierten Füßen; die Matratze und das runde Kopfpolster ruhten auf Gurten. Das Schlaf-B. der Römer war dem der Griechen ähnlich; es hatte oft eine Lehne (Abb. 1). Die B. der Römer dienten auch als Ruhebetten beim Lesen und Schreiben und als Speisebetten. — Die Germanen schliefen auf dem Boden oder auf Bänken mit Kissen, erst im 8. Jh. lernte man das B. in Deutschland kennen. Noch im frühen M. A. legte man einfach auf den Boden oder eine Wandbank Teppiche, darüber mit Federn, Wolle oder Haaren gestopfte Kissen (»Plumit«) und bedeckte sich mit Pelzen. Im B. schlief man bis ins 17. Jh. meist nackt, eingehüllt in das große, die Kissen überbreitende Leinentuch (Leilach, linde Wat, Linten). Erst vom 13. Jh. an hatten die B.gestelle wieder Verzierungen (eingelegte Arbeit, Schnitzereien, Malerei), und es entstanden nun die am Tage als Sofa dienenden Spannbetten mit Unterbett und Steppdecke (Kulter). Für die Nacht wurde ein leinenes Tuch darübergebreitet und einige Kissen, namentlich das sog. Oberkissen (Phallet), hinzugefügt. In der Zeit der Gotik kam das Himmel-B. auf, das von Vorhängen vollständig umgeben war. Im 18. Jh. benutzte man Federbetten oder Steppdecken zum Zudecken; der B.himmel wurde

beibehalten. Das Parade-B. ist ein vorn offenes Himmel-B. mit zurückgeschlagenen Vorhängen, in dem hochgestellte Persönlichkeiten das »grand lever« abhielten. — Das in die Wand eingebaute B. im niederdeutschen Bauernhaus heißt »Butze«. — Lit. ↑ Möbel.

2) Waagerechter Teil von ↑ Werkzeugmaschinen.

3) Das Lager von Rot-, Dam- und Rehwild, das im B. »sitzt« (im »Wundbett«, wenn es angeschossen ist).

Bettelmann, Kartenspiel, ↑ Tod und Leben.

Bettelorden (Bettelmönche), Zweig des ↑ Mönchtums; ↑ auch Kongregationen und Orden.

Bettelumzüge, Umzüge von Kindern bei bestimmten Festen (Sommersonntag zu Lätare, Fastnacht, Nikolaustag, Weihnachten), um durch Singen (»Bettellieder«) Gaben zu erlangen (»Heischegang«).

Bettelvogt (Armenvogt, Armenknecht), ein im 18. Jh. und Anfang des 19. Jh. von der Polizeibehörde angestellter niederer Beamter, zur Unterdrückung der Bettelei; ihm war auch das »Fahrende Volk« unterstellt.

Bettelwesen, nicht ganz vermeidbare Störungserscheinung des sozialen Lebens, je nach Zeitstimmung verschieden beurteilt. Im Orient ist und im christl. M. A. war das Almosengeben religiöse und zugleich soziale Pflicht. Die Bettler bildeten im M. A. Bettlergilden; ↑ auch Bettlerordnungen. Später wurde das B. in festere Bahnen gebracht, z. B. durch Anweisungen auf Klöster (Panisbriefe, Alimoniae, lat.) oder durch obrigkeitliche Brandbettelbriefe, durch die Abgebrannten die Erlaubnis zum sonst verbotenen Betteln erteilt wurde (Vorstufe der Gebäudebrandversicherung), oder polizeilich und durch Maßnahmen der öffentl. ↑ Fürsorge sowie der ↑ Sozialversicherung zurückgedrängt. Das StGB. (§ 361) bedroht Bettel mit Haft, bei Arbeitsscheu, Liederlichkeit oder Gewerbsmäßigkeit auch (§ 42d) mit Unterbringung in einem ↑ Arbeitshaus.

Bettia(h), brit.-ind. Stadt in der Prov. Bihar und Orissa (28a K6), (1931) 24500 Ew.; bedeutende Messen.

Bettina, Gattin des Dichters A. v. ↑ Arnim.

Bettlerordnungen, im M. A. polizeiliche Vorschriften zur Unterdrückung der Bettelei unter Strafandrohung; Hilflosen und Gebrechlichen wurde durch Ausstellung eines Bettelbriefes das Recht auf Almosenunterstützung zuerkannt.

Bettnässen (Enuresis, grch.), unwillkürlicher Harnabgang während des Schlafs, meist seelisch bedingt bei neurasthenisch veranlagten Kindern, deshalb auch durch entsprechende Beeinflussung zu behandeln.

Bettung, milit.: feste Unterlage für schwere Geschütze zum Schießen, bei festem Standort aus Beton, sonst aus Holzbohlen. ↑ Radgürtel gestatten Schießen auf weichem Boden ohne B., doch werden bei schweren Steilfeuergeschützen Rohrmatten unter die Gürtel gelegt. — Im Bahnbau: Unterlage von ↑ Gleisanlagen.

Bettwanze, lästige Art der ↑ Wanzen.

Betula (lat.), die ↑ Birke.

Betulazeen (Birkenartige Gewächse, Betulaceae), dikotyle Pflanzenfamilie, Holzgewächse, einhäusig, Blüten in Kätzchen, Frucht nußartig. Hierher Hainbuche, Haselnuß, Birke, Erle.

Betulius, latinisierter Name des Dichters S. v. ↑ Birken.

Betuwe (-tüwĕ), niederl. Marschlandschaft zw. Waal und Lek (17a C3); Viehzucht, Getreide-, Obst-, Gemüsebau.

Betzdorf, rheinl. Landgem. im Westerwald (4CD3), (1933) 8776 Ew.; Maschinen- und Eisenindustrie.

Beudant (bödan), François Sulpice, frz. Mineralog, * 5. 9. 1787, † 10. 12. 1852, Prof. in Marseille und Paris, untersuchte das spez. Gew. und die Chemie der Minerale; »Cours élémentaire de minéralogie et de géologie« 1841, dt. 1858, 1886[17].

Beuel, Landgem. im Rheinland (4C3), (1933) 19985 Ew. (nach Eingemeindung von Vilich mit Schwarzrheindorf und Müldorf); Textil- und chem. Ind. Ortsteil Pützchen mit Kloster.

Beugel, in Österreich und Bayern ein hörnchenförmiges, gefülltes Gebäck.

Beugemuskeln (Beuger, Flexoren, lat.), die Muskeln zum Annähern (Beugen) der Glieder.

Beugung, in der Sprachlehre soviel wie Abwandlung der Wörter, ↑ Flexion, ↑ Deklination.

In der Physik (B. des ↑ Lichtes, auch Diffraktion, lat.) die Erscheinung, daß die Ränder eines in den Gang von Lichtstrahlen gestellten Gegenstands (z. B. kleine Scheibe, Loch in einem Schirm) zu Ausgangsstellen neuer Lichtwellen werden, wodurch das Licht seitlich in den Schattenraum »abgebeugt« wird (Abb. 4). Wird ein feines Loch (rd. 0,01 mm) mit Licht gleicher Spektralfarbe (monochromatischem Licht), z. B. Gelb, beleuchtet, so entstehen auf einem hinter dem Loch aufgestellten Schirm helle und dunkle Ringe (B.ringe) um eine helle Kreisfläche. Ist das auftreffende Licht weiß, so erscheinen die Ringe und die Ränder des Lochs farbig.

Die B. kommt zustande durch gegenseitige Überlagerung der Lichtwellen, **Interferenz** (entdeckt von Fresnel, fränzl, 1827): Zwei Wellenzüge gleicher Wellenlänge e (Abb. 1), die einen Wegunterschied d (Gangunterschied, Phasenunterschied) gegeneinander haben, überlagern sich zu einem dritten Wellenzug, der die Summe von beiden ist. Zwei Wellenzüge, deren Berge und Täler zusammenfallen (Gangunterschied = 0 od. = 1 ganze Wellenlänge), verstärken sich (Abb. 2). Fällt ein Berg des einen Wellenzugs a mit einem Tal des andern b zusammen (Gangunterschied = 1/2 Wellenlänge), so wird der entstehende Wellenzug c schwächer (Abb. 3). Er verschwindet, wenn die Wellenzüge a und b gleich groß sind. Wellen, die kreisförmig von zwei benachbarten Punkten ausgehen, schwächen und verstärken einander abwechselnd (Abb. 5). Die Interferenzerscheinungen sind das Kennzeichen aller Wellenvorgänge, so bei

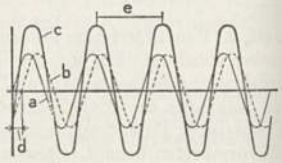


Abb. 1. Überlagerung zweier Wellenzüge a u. b zu dem resultierenden Wellenzug c = a + b.

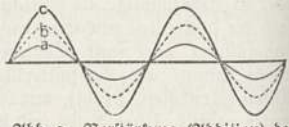


Abb. 2. Verstärkung (Addition) der Wellenzüge a u. b zu c.

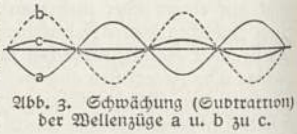


Abb. 3. Schwächung (Subtraktion) der Wellenzüge a u. b zu c.

Licht, Röntgenstrahlen, elektrischen Wellen, Schallwellen und Wasserwellen. In neuerer Zeit hat man sie auch für Elektronen und Atomstrahlen nachgewiesen (↑ Quantentheorie). — Zur Interferenz gelangen nur Wellenzüge aus derselben Lichtquelle (Kohärenz, auch Konsonanz). Licht verschiedener Lichtquellen gibt nie Interferenzen, es ist inkohärent, da

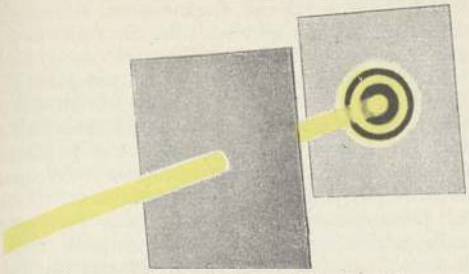


Abb. 4. Beugungsringe auf einem Schirm durch Beugung einfarbigen Lichtes an einer Lochblende von rd. 0,01 mm Durchmesser (stark vergrößert).

sich in ihm kein eindeutiger Gangunterschied ausbilden kann.

Der einfachste Interferenzvorgang ist die B. an einem engen Spalt (etwa 0,01 mm): Bei einfarbiger Beleuchtung, z. B. mit gelbem Natriumlicht, beobachtet man auf einem Schirm hinter dem Spalt helle u. dunkle Streifen: Interferenzstreifen (Abb. 6), aus deren Abstand man die Wellenlänge des Lichts errechnen kann. Weißes Licht wird in seine Spektralfarben zerlegt, wobei jeder Interferenzstreifen sich zu einem besondern Spektrum (Beugungs-, Gitterspektrum; Abb. 7) verbreitert. — An einem Doppelspalt (zwei nahe parallele Spalte) werden die B.serscheinungen deutlicher. Sehr viele Spalte nebeneinander geben ein B.sgitter: Auf eine Glasplatte oder auf einen Spiegel (Reflexionsgitter) ritzt man in gleichen Abständen parallele Striche ein. Die Anzahl Striche je mm heißt Gitterkonstante (auch Liniendichte); je größer sie ist, desto mehr rücken auf einem Schirm zwei benachbarte Spektrallinien auseinander. Die berühmten Rowlandschen (rōländ-) Gitter haben bis zu 2000 Striche je mm. Konkavgitter sind auf konkav gebogene Unterlagen (Glas oder Metall) eingeritzt; sie dienen gleichzeitig als Hohlspiegel zur Abbildung des B.sspektrums. Kreuzgitter haben, wie ein Netz, Striche von oben nach unten und von rechts nach links; Raumgitter ↑ Kristalle. Drahtgitter mit

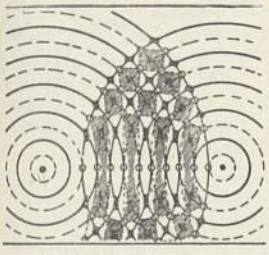


Abb. 5. Interferenzen mit abwechselnden Verstärkungen und Schwächungen zwischen 2 Kugelwellen gleicher Wellenlänge, nur in der Bildmitte eingezeichnet. (Dasselbe Wellenfeld tritt zwischen 2 Funkfendern auf, die auf derselben Welle senden).

Abb. 6. Beugung einfarbigen Lichtes an einem Spalt. In der Mitte das durchgehende Licht, seitlich beiderseits die abgebeugten Interferenzstreifen.

feinen Drähten anstatt der Strichteilung benutzt man für Wärmestrahlen und für kurze elektrische Wellen. Die B.sgitter und andre Interferenzapparate finden in der ↑ Spektroskopie Anwendung. Im Gegensatz zum Brechungsspektrum werden im B.sspektrum die Spektrallinien proportional zu ihren Wellenlängen abgebogen (günstig zur genauen Wellenlängenmessung). — Der Fresnelsche Spiegelversuch (Abb. 8) an zwei unter einem stumpfen Winkel zueinander aufgestellten Spiegeln ist geschichtlich wichtig. Die von der Lichtquelle a beleuchteten Spiegel b_1 und b_2 wirken wie ein Doppelspalt, der von den Spiegelbildern c_1 und c_2 der Lichtquelle a beleuchtet wird. Auf dem Schirm d entstehen daher dieselben B.sstreifen wie in Abb. 5.

Abb. 7. Zerlegung des Lichtes einer Lichtquelle mit roten und blauen Strahlen (Mitte O, daher lila) in rote und blaue Spektrallinien, deren Helligkeit nach außen abnimmt. Es entstehen Spektren I., II. und III. Ordnung.

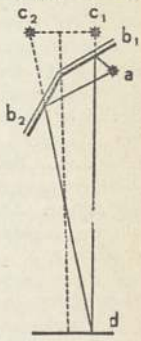


Abb. 8. Fresnelscher Spiegelversuch.

Auf Interferenzerscheinungen beruhen u. a.: die Farben dünner Plättchen, z. B. von Glimmerspaltplättchen (Haidingersche Interferenzen, wenn die Plättchen planparallel sind; entdeckt von dem Wiener Mineralogen Wilhelm Haidinger [* 1795, † 1871]); die Newtonschen Farbringe (Abb. 9) an einer auf eine Glasplatte aufgepreßten plankonvexen Linse; die Oberflächenfarben auf Schmetterlingsflügeln, Ölhäuten, Seifenblasen; Anlauffarben von Stahl. — Auf B. beruht auch das B.sfernrohr mit Zonenplatten (engen Blenden) an Stelle von Linsen und die Diffraktionsplatte zur Prüfung der Abbildschärfe im Mikroskop. Beides hat geringe praktische Bedeutung. — Eine seltene B.serscheinung an einer Kante sind Zylinderwellen. — Lit.: ↑ Physik.

Abb. 9. Newtonsche Ringe im durchfallenden gelben Licht (im reflektierten Licht ist die Mitte schwarz).

Beule, etwa halbkugelige Vorwölbung der Haut infolge darunter befindlicher Blut-, Eiter- oder anderer Flüssigkeitsansammlungen.

Beulenbrand, durch ↑ Brandpilze hervorgerufne Pflanzenkrankheit.

Beumelburg, 1) Walter, Rundfunkintendant, * 4. 10. 1894 Traben-Trarbach, trat 1932 als Leiter der Nachrichtenabt. in die Reichs-Rundfunk-Ges.;

Intendant seit April 1933 des Südwestdt. Rundfunks, seit März 1934 des Reichssenders Berlin. — 2) Werner, Bruder von B. 1), Schriftsteller, * 19. 2. 1899 Traben-Trarbach, seit 1933 Mitglied der Dt. Akademie der Dichtung, eine der stärksten dichterischen Begabungen des neuen Deutschlands, gab meisterhafte Kriegsschilderungen: »Sperrfeuer um Deutschland« 1929, »Gruppe Bosemüller« 1930, »Das eherne Gesetz« 1934. Ferner »Mont Royal« 1936 (Literaturpreis der Stadt Berlin). † Deutsche Kultur (Literatur 12b–e).

Werner Beumelburg.

Beurlaubtenstand, nach dem deutschen Wehrgesetz vom 21. 5. 1935 die Angehörigen der Reserve, der Ersatzreserve und der Landwehr. Solange sie nicht zum aktiven Dienst eingezogen sind, unterstehen sie der Wehrüberwachung durch die Wehrbezirkskommandos.

Beurlaubung auf Wohlverhalten (bedingter Straferlaß, bedingte Strafunterbrechung, bedingte Strafaussetzung), Maßnahme des Strafvollzugs, durch die unter gewissen Voraussetzungen Strafgefangene vor Ablauf ihrer Strafzeit auf freien Fuß gesetzt werden können unter der Bedingung guter Führung während einer festgesetzten längeren Bewährungsfrist, nach deren günstigem Verlauf der Strafrest erlassen wird; schlechte Führung (Rückfall, Arbeitsscheu, Trunksucht usw.) hat Wiedereinziehung zur Verbüßung des Strafrests zur Folge. Die B. kann auch an besondere Bedingungen geknüpft werden (Stellung unter Schutzaufsicht u. a.). Sie wurde zuerst in Baden (1890) und dann in den meisten dt. Staaten eingeführt. Vgl. Bedingte Verurteilung und Begnadigung. Lit.: Umhauer in Bumke, »Deutsches Gefängniswesen« 1928.

Beuron, Landgem. in Hohenzollern (5 D 2), (1933) 555 Ew.; Kloster. — Die Beuroner Kunstschule strebt durch Abwendung von naturalistischer Gestaltung und Zurückgehen auf altchristliche Formenstrenge eine Erneuerung der kath. religiösen Malerei an. Sie besteht seit etwa 1870; ihr Gründer war Desiderius (Peter) Lenz (1832–1928). Ihre Schöpfungen sind auch in Benediktinerklöstern außerhalb Deutschlands verbreitet. Lit.: Zingeler, »Geschichte des Klosters B.« (1890); Kreitmaier, »Beuroner Kunst« 1923[5].

Beuschel (Bäuschel), in Österreich Gesamtname für Milch, Rogen und Gedärme vom Karpfen (Fisch-B.), Fastenspeise; auch Gericht aus dem Geschlinge (Lunge, Herz) von Kalb und Lamm.

Beust, Friedrich Ferdinand, Graf v., sächs. und österr. Politiker, * 13. 1. 1809 Dresden, † 24. 10. 1886 Schloß Altenberg bei Wien, seit 1849 sächs. Außen-, seit 1853 auch Innenmin., trieb preußengegnerische Politik mit Hinneigung zu Österreich, war Vertreter der Politik der † Trias, brachte das Bündnis der Mittelstaaten mit Österreich gegen Preußen 1866 zustande, seit 1866 österr. Außenmin., 1867–71 Reichskanzler, erstrebte Österreichs Annäherung an Frankreich, durch die militärischen Erfolge Deutschlands aber zur Neutralität gezwungen, 1871 Botschafter in London, 1878–82 in Paris. Weiteres † Österreich (Gesch.). Seine Denkwürdigkeiten »Aus drei Vierteljahrhunderten« 1887, 2 Bde.

Beute (lat. praeda), privates und öffentliches Gut, das durch kriegerische Handlung ohne Entschädigung (im Gegensatz zum requirierten Gut) erworben wird. Für den Landkrieg ist das private Gut grundsätzlich unverletzlich, also nicht erbeutungsfähig. Auch für den Seekrieg ist das Recht, B. zu machen, bes. fremde Schiffe zu kapern, stark beschränkt. Die (nicht ratifizierte) Londoner Seerechtsdeklaration (1909) sieht vor: Weggenommen werden dürfen nur feindliche Schiffe und feindliche Ladung auf feindlichen Schiffen, außerdem † Konterbande. Als feindlich gilt ein Schiff, das die feindl. Flagge führt oder zu führen berechtigt ist. Flaggenwechsel während des Krieges beseitigt die Feindlichkeit des Schiffs nicht. Ware auf feindlichem Schiff gilt als feindlich, wenn nicht nachgewiesen wird, daß der Eigentümer weder Staatsangehöriger eines feindl. Staates ist, noch dort wohnt. Unverletzlich ist nach dem IX. Abkommen der 2. Haager Friedenskonferenz von 1907 alle Briefpost, ebenso Küstenfahrzeuge, die der Küstenfischerei, dem Küstenplatzverkehr, religiösen, wissenschaftlichen (Vermessungs-) oder Menschlichkeitszwecken dienen. Der Versuch des Dt. Reichs, im Weltkrieg die Regeln der Londoner Seerechtsdeklaration trotz des Mangels der Ratifikation durch Übung zum Gewohnheitsrecht zu machen, scheiterte, da die Feindmächte ihre Mitwirkung versagten und die Regeln nicht für verbindlich ansahen.

Abb. 1. Koala.

Beute, der Bienenstock († Bienenzucht).

Beutel, türk. Rechnungseinheit, † Piaster.

Beutelbären (Phascolarctidae), Beuteltierfamilie mit rückgebildetem Schwanz. Hierher der Beutelbär (Koala, Phascolarctus cinereus; Abb. 1) aus Ostaustralien, 60 cm langer Baumbewohner, mit Greifhand, ein plumpes Nachttier mit sehr dickem Kopf, kurzer Schnauze, Backentaschen, wollig behaart, oben rötlichgrau, unten gelblichweiß, lebt von Blättern und jungen Sprossen, bewegt sich sehr langsam (»Australisches Faultier«), trägt sein Junges lange auf dem Rücken umher. Ferner die Beutelmäuse (Plumpbeutler, Austral. Dachse, Phascolomys), nächtliche, sehr gesellige, grabende Tiere mit plumpem Körper, Grabhand mit starken Krallen, Pflanzen-, bes. Wurzelfresser: in Tasmanien und Neusüdwales der Wombat (P. ursinus; Abb. 2), 95 cm lang, dunkelbraun gesprenkelt, schläft am Tage in Höhlen.

Abb. 2. Wombat.

Beutelbilche, insektenfressende Beuteltiere, † Beutelmarder.

Beuteldachse (Nasenbeutler, Perameliдae), austral. Beuteltierfamilie mit sehr langen Hinterbeinen, zugespitztem Kopf und nach hinten geöffnetem Beutel. Nächtliche, gesellig lebende, grabende, sehr flüchtige Tiere von Kaninchengröße, Insekten-, Pflanzen- oder Allesfresser. Hierher die Nasen-B. (Bandikuts, Perameles) mit rüsselartig verlängerter Nase; richten in Australien und Neuguinea in Gärten und Feldern Schaden an, z. B. der 0,5 m lange bräunl. Nasen-B. (P. nasuta). [läuse.

Beutelgallenlaus, gallenerzeugende Art der ↑ Blatt-

Beutelhund, ein ↑ Beutelmarder.

Beutelmarder (Raubbeutler, Dasyuriдae), Beuteltierfamilie, vertreten in Australien und dem Osten des indo-austral. Gebiets die Raubtiere u. Insektenfresser; behaarter Schwanz ohne Greiffähigkeit. Am ursprünglichsten ist die Gattung Beutelbilche (Beutelspitzhörnchen, Phascologale), insektenfressende Baumtiere; die größte Art, die Tafa (P. penicillata), plündert die Geflügelställe, marderartig, oben grau, unten weiß, Körper 24, Schwanz 22,5 cm lang. Der bekannteste Vertreter der typischen Gattung B. (Dasyurus) ist der Tüpfel-B. (D. viverrinus), marderähnlich, Körper 40, Schwanz 30 cm lang, fahlbraun bis schwarz, weißgefleckt, unten heller, gefürchteter Geflügelräuber; das Fell als Native cats (nētiw kätß) oder Chickerick (tsch-) Gegenstand des Pelzhandels. Noch gefürchteter war der heute stark zurückgedrängte tasmanische Beutelteufel (Bärenbeutler, Sarcophilus satanicus), Fleischfresser mit dickem, breitschnauzigem Kopf, Körper 70, Schwanz 30 cm lang, schwarz, mit weißem Halsband.

Der größte Raubbeutler ist der stark verfolgte, vielfach ausgerottete Beutelwolf (Beutelhund, Zebrahund, Thylacinus cynocephalus; Abb. 1) aus dem Innern Tasmaniens, hundeähnlich, mit hohen Beinen, Körper 1 m, Schwanz 50 cm lang, graubraun, auf dem Rücken quergestreift; nächtlicher Räuber (Geflügel, bes. Schafe). — Der Ameisenbeutler (Spitzbeutler, Myrmecobius fasciatus), ohne Beutel, 25 cm lang, mit 18 cm langem Schwanz, hinten schwarzundweißgebändert, vorn ockergelb, bewohnt Südwestaustralien, hat lange, spitze, wurmförmige, zum Insektenfang eingerichtete Zunge. Der südaustral. Beutelmaulwurf (Beutelmull, Notoryctes typhlops), 12,5 cm lang, ähnelt einem Maulwurf, lebt wie dieser unterirdisch, Hand zu Grabschaufel umgestaltet; das weiche, seidige, hellfahle Fell hat stellenweise Gold- und Silberglanz. — Die Beutelspringmaus (Antechinomys laniger; Abb. 2) ähnelt mit ihren großen Ohren, langem, bequastetem Schwanz, bes. langen Hinterbeinen den echten Springmäusen; Körper 8, Schwanz 12 cm, sandfarben, im südlichen Queensland und Neusüdwales, lebt wahrscheinlich von Insekten, bewegt sich springend. — Den Beutelbilchen stehen die Beutelspitzmäuse (Sminthopsis) nahe, mit großen, breiten Ohren und kurzhaarigem Schwanz. Die Rauchgraue Beutelspitzmaus (S. fuliginosus), wenige cm lang, ist ein unterirdisch lebender, nächtlicher Insektenfresser.

Abb. 1. Beutelwolf.

Abb. 2. Beutelspringmaus.

Beutelmaulwurf, ein ↑ Beutelmarder.

Beutelmäuse, Gattung der ↑ Beutelbären.

Beutelratten (Didelphyidae), amer. Familie der polyprotodonten Beuteltiere, Fleisch- oder Insektenfresser von Maus- bis Katzengröße, einzeln lebende Nachttiere. B. sind z. B. ↑ Opossum und ↑ Aneasratte.

Beutelsbach, württ. Landgem. östl. von Stuttgart, (1933) 1591 Ew.; Ruine der 1311 zerstörten Beutelsburg; Pflegeheim.

Beutelschneider, Dieb, Betrüger, Gauner.

Beutelspitzmäuse, Gattung der ↑ Beutelmarder.

Beutelspringmaus, eine Art der ↑ Beutelmarder.

Beutelstrahler (Zystoidеen, Seeäpfel, Cystoidea), ausgestorbene beutelförmige Stachelhäuter (Kambrium bis Perm). Im norddt. Untersilur häufig Kristallapfel (Echinosphaerites aurentium; Abb.), 3 cm.

Kristallapfel.

Beutelstücke, Pakete von geringem Umfang und Gewicht, die von Postanstalten in Beuteln versandt werden. Wertpakete bis 2 kg sind immer B.

Beutelteufel, ein gefürchteter ↑ Beutelmarder.

Beuteltiere (Marsupialia), Unterordnung u. Klasse der Säugetiere, Gebiß ohne Zahnwechsel (wohl Milchgebiß) mit Ausnahme des hintersten Lückzahns (nicht beim Wombat). Beutelknochen am Vorderende des Schambeins, meist auch eine die Zitzen umgebende Hautfalte, der Beutel, zur Aufzucht der Jungen vorhanden (fehlt nur einigen Beutelratten). Da meist Mutterkuchen fehlt (außer bei Beuteldachsen), werden die Jungen in sehr unvollkommenem Zustand, fast als Embryo, geboren, wandern selbständig in den Beutel, wo sie unter Verwachsung der Mundränder (»Saugmund«) fest an einer Zitze monatelang hängen. Die Milch wird ihnen von der Mutter eingespritzt. Weitere gemeinsame Merkmale sind u. a. durchlöcherter Gaumen, doppelte Scheide und Gebärmutter, häufig gespaltener Penis. Sonst sind die B. ebenso vielgestaltig wie die höhern Säugetiere. — Einteilung nach Zahl der Schneidezähne und Zustand der 2. und der 3. Zehe, die entweder frei oder verwachsen (syndaktyl) sind: 1. Unterordnung: Polyprotodontia (Vielvorderzähner, polyprotodonte B.), oben 5—3, unten 4—3 Schneidezähne, meist Fleisch- oder Insektenfresser. Hierher ↑ Beutelratten (18 Schneidezähne), ↑ Beutelmarder (höchstens 14 Schneidezähne), beide Familien ohne und die ↑ Beuteldachse (14—16 Schneidezähne) mit Syndaktylie. 2. Unterordnung: Caenolestoidea, 14 Schneidezähne, das mittlere untere Paar verlängert, nach vorn gerichtet, nicht syndaktyl, Großzehe nicht gegenüberstellbar, ohne Beutel. Hierher die Familie der Caenolestidae aus dem alpinen Teil der Anden von Venezuela bis Bolivia, Lücke zw. Oberkiefer, Nasen- und Stirnbein, mit Caenolestes obscurus, einem insektenfressenden, 130 cm langen Nachttier. 3. Unterordnung: Diprotodontia (Zweivorderzähner, diprotodonte B.), mit nur 2 nach vorn gerichteten untern Schneidezähnen, syndaktyl, meist Pflanzenfresser. Hierher die ↑ Beutelbären (20 Backenzähne), die ↑ Beuteldachse (24 oder 28), die ↑ Kletter- und die Springbeutler (mit Känguruhs). Die B. bewohnen heute

Amerika, Australien, Tasmanien, Neuguinea und von da die Inseln bis Timor im W. Im Tertiär lebten sie auch in Europa und fehlten nur in Asien.

Beutelwolf, der größte † Beutelmarder.

Beuth, Peter Christian Wilhelm, * 28. 12. 1781 Cleve, † 27. 9. 1853 Berlin, als Leiter der Abt. für Handel und Gewerbe im preuß. Finanzministerium (1814–45) verdient um die Industrialisierung Preußens, gründete 1821 das Gewerbeinstitut in Berlin, aus dem die Technischen Hochschulen entstanden.

Beuthen, 1) oberschles. Grenzstadt (7 E 3), mit Ortsteilen Roßberg und Schomberg, (1933) 100584 Ew.; Eisenind., Steinkohlen-, Blei-, Zinkbergbau; Hochschule für Lehrerbildung; Sitz eines dt.-poln. Schiedsgerichtes. Südwestl. Bobrek-Karff mit Stahlwerk u. chem. Fabrik; nordw. Stollarowitz. — 1254 Stadt; 1740 wurde die Herrschaft B. preuß. Lit.: »B.« (»Deutschlands Städtebau«, 1929). — 2) Niederschles. Stadt an der Oder (7 B 2), (1933) 3333 Ew.; Schiffsbau, Korbindustrie; Schloß.

Beuth-Verlag, G. m. b. H., Berlin, gegr. 1924, Verlag der Deutschen Industrie-Normen (DIN); Inhaber Verein Dt. Ingenieure u. Dt. Normenausschuß; † Normung.

Beutler, Handwerker, die Beutel oder Handschuhe aus sämischgarem Leder machen.

Bevensen, Stadt in der Lüneburger Heide (10 E 1), mit Domäne, Sommerfrische und Kloster (Damenstift) Medingen, (1933) 2627 Ew.; Ackerbau.

Beverley (-li), engl. Stadt (16a F 3), (1931) 14011 Ew.; got. Münster (13. Jh.), kath. Bischofssitz.

Bevern, braunschw. Flecken im Kreis Holzminden, (1933) 1806 Ew.; Schloß mit Erziehungsanstalt. — Linie Braunschweig-B. 1666 gestiftet, erloschen 1809: Herzog August Wilhelm (* 15. 10. 1715, † 11. 8. 1781) war preuß. General im Siebenjähr. Krieg. Elisabeth (Christine) 1733 Frau † Friedrichs d. Gr.

Beverningh, Hieronymus van, niederl. Staatsmann, * 25. 4. 1614 Gouda, † 30. 10. 1690 Sassenheim bei Leiden, schloß 1654 den Frieden von Westminster mit England, 1665–80 Generalschatzmeister der Republik.

Beverungen, westf. Stadt an der Weser (4 E 2), (1933) 2924 Ew.; Ackerbau, Holz- u. Zigarrenindustrie.

Bevölkerung, die in einem bestimmten Gebiet (Staat, Provinz, Gemeinde) lebenden Menschen, zunächst ohne Rücksicht auf ihre Zugehörigkeit zu einem † Volk; doch ist die neuere B.sstatistik immer auf das Volk (oder seine Zellen: Familien, Gemeinden usw.) gerichtet; die B.slehre deckt sich weitgehend mit der Lehre vom Volkskörper, die B.spolitik von heute dient der Erhaltung eines Volkes.

Bevölkerungsstatistik.

Die B.sstatistik stellt den Stand und die Bewegung der B. fest.

Die Feststellung des **B.sstandes** erfolgt durch † Volkszählungen, weniger genau durch Fortschreibung der Geburten, Sterbefälle und Wanderungen zw. den Volkszählungen.

Die **B.sdichte** (Volksdichte) gibt das Verhältnis der B.szahl zum Flächeninhalt des Zählgebietes, auf 1 qkm berechnet, an. Eine große Dichte der B. ist möglich bei großer Fruchtbarkeit des Landes, vorteilhafter Gestaltung der Bodenoberfläche und günstiger Verteilung von Wasser und Land, Reichtum an Erzen und Kohle, einfachen Bedürfnissen der B. (Japan), intensiver Bodenbewirtschaftung (China, Poebene), hoher Entwicklung des Verkehrswesens und der Industrie (England, Belgien, Sachsen) usw.

Fläche, B.sgröße und B.sdichte der Erdteile und der wichtigsten Staaten:

Staat bzw. Erdteil	Jahr der Zählung	Fläche in 1000qkm	Bevölkerung in Millionen	Ew. auf 1 qkm
Deutsches Reich	1933	470,7	66,0	140
Belgien	1930	30,4	8,1	266
Frankreich	1931	551,0	41,8	76
Großbritannien	1931	242,4	46,1	190
Italien	1931	310,2	41,2	133
Niederlande	1930	34,2	7,9	232
Österreich	1934	83,9	6,8	81
Polen	1931	390,0	32,1	82
Portugal	1930	92,2	6,8	74
Rumänien	1930	295,0	18,1	61
Schweiz	1930	41,3	4,1	98
Sowjetunion, europäischer Teil	1933	4760,5	128,1	27
Spanien	1930	512,0	23,9	47
Südslawien	1931	247,5	13,9	56
Tschechoslowakei	1930	140,4	14,7	105
Europa	.	*10200,0*	*516,0*	*51*
China	1930	7128,0	444,0	63
Japan	1930	678,9	91,7	135
Indien	1931	4684,3	352,8	75
Iran (Persien)	1933	1643,6	15,1	9
Siam	1929	518,4	11,5	22
Sowjetunion, asiatischer Teil	1933	16507,2	37,6	2
Türkei	1927	762,7	13,6	18
Asien	.	*41400,0*	*1135,0*	*27*
Ver. St. v. A.	1930	7839,1	122,8	16
Mexiko	1930	1969,2	16,6	8
Argentinien	1932	2797,1	11,8	4
Brasilien	1920	8511,2	30,6	4
Kanada	1931	9569,3	10,4	1
Amerika	.	*43000,0*	*261,0*	*6*
Afrika	.	*30000,0*	*147,0*	*5*
Australien	.	*8560,0*	*10,0*	*1*

Im Dt. Reich weisen die dichteste B., abgesehen von den hanseatischen Stadt-Staaten, die Gebiete mit starker Industrie auf: Saarland 425, Sachsen 347, Rheinprovinz 318, Westfalen 249 Ew. auf 1 qkm. Der Osten des Reiches ist schwach besiedelt: Grenzmark Posen-Westpreußen 44, Mecklenburg 50, Ostpreußen 63, Pommern 64, Brandenburg 70 Ew. auf 1 qkm.

Unter dem B.sstand wird nicht nur die B.szahl begriffen, sondern auch die **B.sgliederung.** Man kann eine B. nach den verschiedensten Gesichtspunkten aufgliedern, je nach dem Ziel, für das man die Statistik verwerten will. Die frühesten B.sschätzungen, die wir kennen (China 788 v. Chr.) dienten rein militärischen Zwecken; hier genügte es, die wehrfähige männl. B. abzuschätzen. Spätere Zählungen galten vor allem steuerlichen Zwecken; es mußten daher die Haushaltungen und ihr Einkommen erfaßt werden. Je mehr der Staat lenkend in das Sozial- und Wirtschaftsgefüge eingriff, desto genauere Aufgliederungen brauchte er, um die Leistungsfähigkeit einer B. richtig einzusetzen, vor allem auch für künftige Jahre abzuschätzen. Immer mehr traten überdies zu den rein fiskalischen Zwecken der Volkszählungen bevölkerungswissenschaftliche und bevölkerungspolitische. Daher folgten Aufgliederungen nach Geschlecht, Alter, Familienstand, Beruf, Einkommen, Boden-

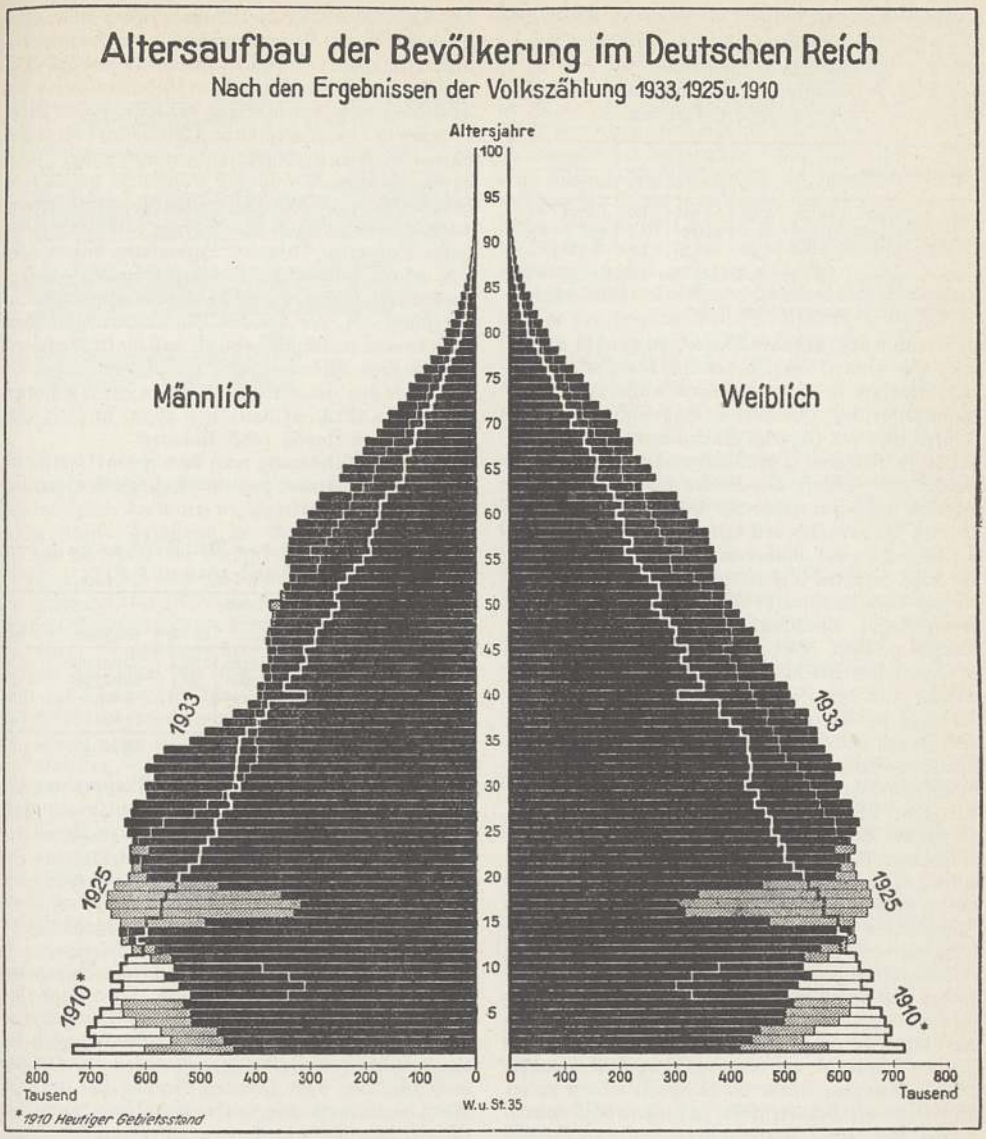


Abb. 1.

besitz, Nationalität und Muttersprache, Konfession (Religion).

Die Altersgliederung des Volkes ist bevölkerungspolitisch am allerwichtigsten. Aus ihr ergeben sich die Schlüsse auf die zukünftige B.sbewegung. Trägt man — nach dem Verfahren Burgdörfers — jeden Jahrgang als einen waagerechten Balken auf einer Karte ein und ordnet die Balken übereinander, so ergibt sich der Altersaufbau im Bilde. In einem wachsenden Volke ist jeder Geburtenjahrgang stärker besetzt als der vorhergehende. Es entsteht also eine Pyramide mit breiter Basis, die sich nach oben hin gemäß der Geburtenstärke und dem Absterben der älteren Jahrgänge allmählich verjüngt. In einem stationären, sich nicht ändernden Volkskörper, dessen Bestand sich im Lauf der Generationen gleich bleibt, nähert sich das Bild des Altersaufbaus etwa der Form einer Glocke. Hier bestimmt nur die Absterbeordnung die Umrißlinie. Wieder anders ist das Bild eines schrumpfenden Volkskörpers: bei ihm verschmälert sich die Basis mit jedem neuen Geburtenjahrgang; es entsteht das Bild einer Urne. Der dt. Altersaufbau zeigte um die Jahrhundertwende die Pyramidenform, näherte sich dann immer mehr der Glockenform und zeigt heute bereits die Verschmälerung der Basis, die zur Urnenform führt, wie die dt. Großstädte sie längst in ausgeprägtem Maße aufweisen (↑ Abb. 1). Das Geschlechterverhältnis ist auf diesem Aufbaubilde ebenfalls ersichtlich, wenn man die Geschlechter getrennt auszählt und auf den beiden Seiten einer Mittelachse anordnet. Unregelmäßigkeiten im Altersaufbau werden durch Kriege oder starke Abwanderung junger Leute hervorgerufen; z. B. zeigt die Altespyramide für 1933 in Abb. 1 durch die scharfen Einkerbungen bei den 15—20jährigen deutlich den starken Geburtenausfall

während des Weltkrieges. — Sehr aufschlußreich ist ein Vergleich der erwerbsfähigen (15—65 Jahre) mit den nichterwerbsfähigen (unter 15 und über 65 Jahre) Altersgruppen. Im Dt. Reich (Gebietsstand vom 1. 1. 1934) gehörten zu den

Altersgruppen	1910		1933		1970*	
	in 1000	v.H.	in 1000	v.H.	in 1000	v.H.
unter 15 Jahre .	19583	33.9	15794	24,2	10643	17,1
15 bis 65 Jahre .	35353	61,1	44932	68,8	43216	69,3
über 65 Jahre .	2862	5,0	4636	7,0	8478	13,6

* vorausberechnet für den Fall, daß die relative Geburtenhäufigkeit bis 1955 um 25 v.H. gegenüber dem Stand von 1927 abnimmt und dann unverändert bleibt.

1910 waren noch über ein Drittel, 1933 nicht einmal mehr ein Viertel der B. des Dt. Reiches Kinder; 1970 würden es nur noch ein Sechstel sein, wenn es nicht gelingt, die Geburtenhäufigkeit, die seit Jahrzehnten bis 1933 im Sinken war, wieder nachhaltig zu steigern. Der Nachwuchs, auf dem die Größe und Zukunft des Volkes ruht, schwand gefährlich. Dagegen nahm die Zahl der »Greise«, der über 65 Jahre alten, von 1910 auf 1933 um 2 Mill. zu; sie wird noch immer mehr zunehmen, je mehr die stark besetzten Geburtsjahrgänge 1890—1914, die jetzt noch im erwerbsfähigen Alter stehen, in die »Altersklasse« einrücken. Das dt. Volk ist, als Ganzes gesehen, älter geworden, »vergreist«. Die erwerbsfähige Altersgruppe ist jetzt, da sie hauptsächlich aus den starken Geburtsjahrgängen 1890 bis 1914 besteht, noch sehr groß und wird es auch noch in den nächsten Jahren sein, wird aber immer kleiner werden, je mehr die schwachen Kriegs- und Nachkriegsjahrgänge in sie einrücken. Und während vor dem Weltkriege die erwerbsfähige Altersgruppe die Erträgnisse ihrer Arbeit wesentlich dazu verwenden konnte, eine reiche Nachkommenschaft aufzuziehen, würde, wenn die B.sbewegung sich so weiter entwickeln würde wie bis 1933, in wenigen Jahrzehnten eine immer kleiner werdende Erwerbsfähigengruppe durch den Unterhalt einer sehr starken »Greisengruppe« fast ebenso sehr belastet sein, wie durch die Kosten für eine geringe Zahl von Kindern, die nicht einmal mehr genügen würde, den Bestand des Volkes zu erhalten, geschweige denn, ihn zu erhöhen. Daher ist die nat.-soz. B.spolitik bemüht, den »Willen zum Kind« im dt. Volke wieder zu erwecken und die Geburtenziffer zu steigern (vgl. unten).

Im Anteil der Geschlechter an der B. hat der Weltkrieg eine eingreifende Änderung hervorgerufen. Es entfallen auf 100 Mädchengeburten 106 Knabengeburten (sog. Sexualproportion). Die Natur trägt der größeren Sterblichkeit des männl. Geschlechts, namentlich im Knabenalter, Rechnung, so daß im Ehealter eine ungefähre Gleichheit in der zahlenmäßigen Besetzung der Geschlechter besteht. Durch den frühzeitigen Tod von vielen Millionen Männern im Weltkriege ist die Geschlechtsproportion für die Jahrgänge, die nach dem Kriege ins Heiratsalter traten, empfindlich gestört worden. Während 1933 in der Gesamt-B. des Dt. Reiches auf 1000 Männer 1058 Frauen kamen, entfielen auf 1000 Männer in den vom Weltkrieg unmittelbar betroffenen Altersgruppen von

35—40 Jahren 1933: 1220 Frauen
40—45 „ 1933: 1251 „
45—50 „ 1933: 1166 „
50—55 „ 1933: 1110 „

In Deutschland ist die Ehemöglichkeit von etwa 900000 Frauen damit vernichtet worden, in den anderen Staaten sind es entsprechende Zahlen. Damit ergibt sich ein Ausfall an Geburten durch den Weltkrieg nicht nur während der Kriegsjahre selbst, in denen in Deutschland etwa 3 Millionen fällige Geburten nicht stattfanden, sondern noch lange Jahre darüber hinaus. Erst für die Jahrgänge, die ab 1900 geboren sind, ist das Geschlechtsverhältnis wieder ausgeglichen. — Auch die anderen europ. Staaten, außer Bulgarien, Irland u. Luxemburg, haben einen z. T. erheblichen Frauenüberschuß. Eine Reihe außereuropäischer Staaten weisen hingegen einen Männerüberschuß auf, der bei den Einwanderungsländern z. T. darauf zurückzuführen ist, daß die Einwanderer überwiegend Männer sind; so kommen auf 1000 Frauen in den Ver. St. v. A. 1025, in Brasilien 1017, in Kanada 1074, in Australien 1032, in Brit.-Indien 1063, in Japan 1028 Männer.

Auch die Gliederung nach dem Familienstand (ob ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden) hat sich gegenüber der Vorkriegszeit geändert.

Die Bevölkerung des Dt. Reiches nach dem Familienstand 1910 und 1933:

Familienstand	1910		1933	
	insgesamt	in v.H.	insgesamt	in v.H.
Ledig	33746242	58,4	32091072	49,2
Verheiratet	20841088	36,1	28627849	43,9
Verwitwet	3082519	5,3	4005018	6,1
Geschieden	128578	0,2	494522	0,8
Zusammen	57798427	100	65218461	100

Die Zahl der Ledigen hat trotz der B.szunahme von 1910 auf 1933 beträchtlich abgenommen (verringerte Kinderzahl!); entsprechend dem höheren Anteil der Erwachsenen an der Gesamt-B. war dagegen die Zahl der Verheirateten 1933 wesentlich höher als 1910. Die Zahl der Geschiedenen ist auf das Vierfache gestiegen (gesteigerte Ehescheidungshäufigkeit der Nachkriegszeit).

Im konfessionellen Aufbau einer B. ergeben sich dann Verschiebungen, wenn etwa eine bestimmte Religionsgruppe mehr zur Abwanderung ins Ausland neigt oder wenn die Fruchtbarkeit bei den verschiedenen Religionsgruppen verschieden hoch ist. Aus dem letzteren Grunde hat im Dt. Reich neuerdings eine leichte Erhöhung des katholischen Anteils stattgefunden. ↑ Deutsches Reich (Bekenntnisse).

Die Verteilung der B. auf Stadt und Land hat sich in den letzten 100 Jahren, im Dt. Reich bes. seit 1870 durch die Entwicklung der Industrie und die Zusammenballung der B. in Großstädten grundlegend gewandelt. So hat der Anteil der Stadt-B. sich in den meisten westeurop. Staaten von $^1/_3$ zu Beginn des vorigen Jh. auf $^2/_3$, ja auf $^4/_5$ (England) verschoben. Im Dt. Reich wohnten 1875 noch fast zwei Drittel der B. in ländlichen Gemeinden (mit weniger als 2000 Ew.), 1933 dagegen nur ein knappes Drittel. Dabei ist die absolute Zahl der ländl. B., auf das jetzige Reichsgebiet berechnet, mit etwa 22 Mill. im großen und ganzen unverändert geblieben. Den gesamten B.szuwachs dieser sechs Jahrzehnte (etwa 24 Mill.) haben also die Städte, und zwar bes. die Großstädte, aufgenommen (vgl. Abb. 2). Damit ist eine Verlagerung des Schwerpunktes vom bäuerlichen zu

industriellen und händlerischen Berufen gegeben. Ebenso hat die bodenbesitzende B. zugunsten der besitzlosen abgenommen. Verstädterung steht in

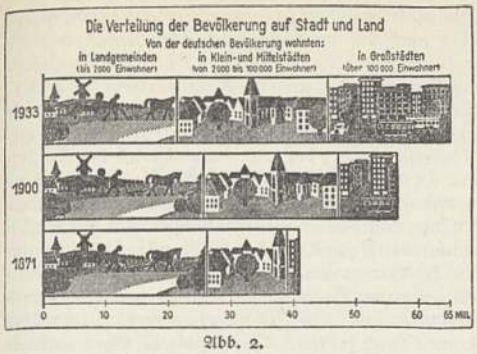


Abb. 2.

negativer, Bodenbesitz in positiver Beziehung zur Geburtenzahl.

Die statist. Erfassung der **B.sbewegung** richtet sich auf die Zahl der Geburten, Todesfälle, Eheschließungen, Ab- und Zuwanderungen. Durch Bezugsetzung der Geburten zu den Todesfällen wird der Geburtenüberschuß (bzw. Sterbeüberschuß) gewonnen, durch Bezugsetzung der Geburten zur B.szahl, bezogen auf 1000, die Geburtenziffer (Geburtenfrequenz, Nativität); das Verhältnis der Zahl der ehelich Lebendgeborenen zur jeweiligen Zahl der unter 45 Jahren alten Ehefrauen ist die eheliche Fruchtbarkeitsziffer, das Verhältnis der Geburtenzahl überhaupt zur Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter zw. 15 und 45 Jahren die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer; die Heiratsziffer (Heiratsfrequenz, Trauungsziffer) ist das Verhältnis der Zahl der Eheschließungen zur gesamten B.szahl; die Sterblichkeitsziffer (Sterbeziffer, Mortalitätsziffer) gibt an, wieviel Sterbefälle auf je 1000 Ew. entfallen. Die Wanderungsstatistik errechnet aus Wanderungsgewinnen und Wanderungsverlusten den Wanderungssaldo; vgl. Auswanderung.

Die **Geburtenziffer** (Zahl der Geburten, bezogen auf 1000 Ew.) erreichte im Dt. Reich ihren höchsten Wert im Jahrfünft 1876—80 mit 39,3. Von den achtziger Jahren an hat die Geburtenhäufigkeit dann ununterbrochen abgenommen. Die absolute Zahl der Geburten stieg allerdings zunächst noch weiter an (vgl. Abb. 3). Von etwa 1905 an

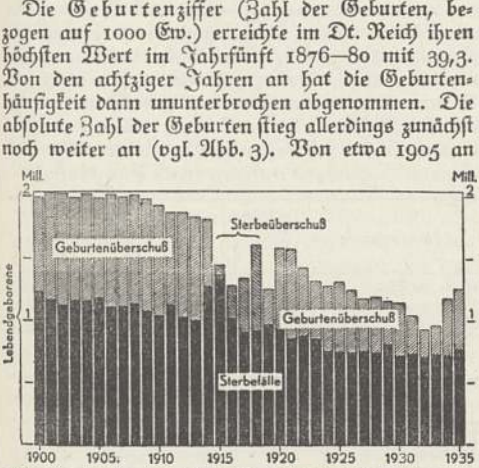


Abb. 3. Geburten und Sterbefälle im Dt. Reich 1900—1935.

aber sanken sowohl Geburtenziffer als auch Geburtenzahl. 1913 betrug die Geburtenziffer nur noch 27,5; sie sank während des Weltkrieges auf fast die Hälfte, stieg in den ersten Nachkriegsjahren nochmals an — die während des Weltkrieges »aufgeschobenen« Geburten wurden, wenigstens zum Teil, »nachgeholt« —, sank aber von 1921 ab wieder stetig bis auf 14,7 im Jahre 1933. Die Geburtenzahl sank von ihrem Höchststand von etwa 2 Mill. jährlich in den Jahren 1900—1908 bis auf 971000 im Jahre 1933. Erst dem Nationalsozialismus ist es gelungen, diesen gefährlichen Geburtenrückgang aufzuhalten und die Geburtenziffer (auf 1934: 18,0, 1935: 18,9) und die Geburtenzahl (auf 1934: 1196740, 1935: 1261273) wieder ansteigen zu lassen.

Da die **Sterblichkeit** in den letzten Jahrzehnten infolge der hygienischen Verbesserungen, der Fortschritte der medizin. Wissenschaft, die bes. einen starken Rückgang der Säuglingssterblichkeit erzielen konnte, und der Auswirkungen der sozialen Gesetzgebung ebenfalls stark zurückging — die Sterbeziffer (Zahl der Sterbefälle, bezogen auf 1000 Ew.) sank von etwa 26 in den achtziger Jahren auf etwa 11 im Jahrzehnt 1930—35 —, blieb trotz des starken Geburtenrückgangs immer noch ein **Geburtenüberschuß**, der aber von 910275 im Jahre 1906 schon zusammengeschmolzen war bis auf 233297 im Jahre 1933 (vgl. unten und Abb. 3). 1934 erhöhte er sich wieder auf 472074, 1935 auf 469361.

Die Zahl der **Eheschließungen**, die vor dem Weltkriege durchschnittlich etwa 500000 betrug, war bes. hoch in den ersten Nachkriegsjahren (1919: 844339, 1920: 894978, 1921: 740298), als die während des Weltkrieges aufgeschobenen Heiraten nachgeholt wurden, und nach der nat.-soz. Revolution (1934: 739449). Die Heiratsziffer (Zahl der Eheschließungen, bezogen auf 1000 Ew.) war in diesen Jahren entsprechend hoch, war aber auch sonst in der Nachkriegszeit, abgesehen von den Krisenjahren 1930—32, infolge des veränderten Altersaufbaues etwas höher als vor dem Weltkriege.

Die B.sbewegung ist nicht damit erfaßt, daß man den Wanderungssaldo oder den Geburtenüberschuß feststellt. In dem gleichen Wanderungsgewinn oder -verlust können sich sehr verschiedene Bewegungen verbergen. (Ein Wanderungsgewinn von 5000 etwa kann entstehen aus der Zuwanderung von 6000 Menschen und der Abwanderung von 1000; er kann aber auch entstehen aus der Zuwanderung von 50000 und der Abwanderung von 45000.) Eine verfeinerte Wanderstatistik wird daher neben den Salden Mobilitätsziffern errechnen, und überdies die Wanderung in bezug setzen zu Berufsgliederung, Altersgliederung usw. — Ebenso kann die **Lebensbilanz** eines Volkes nicht aus dem Geburtenüberschuß gezogen werden. Wir haben heute noch in Europa in allen Ländern einen, wenn auch geringen Geburtenüberschuß, trotzdem spricht die B.slehre für Westeuropa mit Recht von schrumpfenden Völkern. Die Lebensbilanz muß einer Bereinigung unterzogen werden. Dann ergibt sich, daß der heute noch vorhandene Geburtenüberschuß in Westeuropa nur dem außerordentlich günstigen derzeitigen Altersaufbau zu verdanken ist. Die mittleren Jahrgänge stammen aus der Zeit der höchsten Geburtenzahlen; sie sind daher sehr stark besetzt und es gibt eine große Zahl von Ehen; der Anteil der Verheirateten am Gesamtvolk ist heute viel höher als vor 20 Jahren. Die Sterblichkeit ist so niedrig wie noch nie. Gelangen diese starken Jahrgänge aber in die Altersperiode, so erhöht sich automatisch die Gesamtsterblichkeit, da

mit einer weiteren Verlängerung der Lebensdauer nicht zu rechnen ist. Zugleich treten die schwächer besetzten Jahrgänge aus der Zeit des Geburtenrückgangs in das zeugungsfähige Alter. Die zum Volksbestand nötigen Geburten müssen dann von einer viel geringeren Zahl von Ehen aufgebracht werden. Der Volkskörper ist überaltert, und es besteht alle Aussicht, daß sich der Geburtenüberschuß rasch in einen Sterbeüberschuß verwandeln wird, wie ihn manche Großstädte schon heute aufweisen. Im Dt. Reich lag das Geburtenist im Jahre des tiefsten Geburtenstandes (1933) um 31 vH unter dem Geburtensoll, das nötig wäre, um den Bestand des Volkes zu erhalten; selbst die Landbevölkerung hatte ein Defizit von 20 vH; selbst im Jahre 1934, wo die nat.-soz. B.spolitik schon die ersten Erfolge zu verzeichnen hatte, fehlten noch 15 vH zur Bestandserhaltung. So zeigt die sog. bereinigte Lebensbilanz die Größe der Gefahr, sie weist die Maßstäbe, die eine B.spolitik anlegen muß, und die Aufgabe, die ein Volk leisten muß, um seinen Bestand zu erhalten.

Geburtenüberschußziffern in Europa 1913—32 (nach Burgdörfer, »Volk ohne Jugend«)

Staaten	1913	1927	1930	1931	1932	1934
Deutsches Reich	12,4	6,4	6,5	4,7	4,3	7,1
Österreich	5,7	2,9	3,3	1,9	1,3	—
Schweiz	8,8	5,1	5,6	4,6	4,5	4,9
Schweden	9,5	3,4	3,7	2,3	3,0	—
Großbritannien	9,9	4,7	5,1	3,9	3,6	3,3
Niederlande	15,9	12,8	13,9	12,5	13,0	12,3
Belgien	7,8	4,9	5,4	5,4	4,8	—
Frankreich	1,1	1,7	2,4	1,1	1,5	1,0
Italien	13,0	11,2	12,6	10,1	9,2	3,3
Polen	—	14,3	16,7	14,8	13,7	12,2

Die Methoden der B.sstatistik sind erst in den letzten Jahrzehnten so ausgearbeitet und verfeinert worden, daß sie eine richtige Erfassung des B.sstandes und ein Erkennen der Tendenzen der B.sbewegung ermöglichen. Mittelalterliche Schätzungen der B.szahl, wie sie etwa Frankreich durchführte, zeigen einen geradezu grotesken Unsicherheitsgrad; man überschätzte die B.szahl um das 10fache. Die ersten besseren Statistiken wurden von den kleinen Gemeinwesen, den dt. Handelsstädten (Nürnberg, Frankfurt a. M.) und den ital. Stadtrepubliken der Renaissancezeit durchgeführt. Sie beruhten auf einer Zählung der Haushaltungen; die Zahl der »Herde« wurde mit 5, an anderen Orten mit $4^1/_2$ multipliziert, da man mit einem Durchschnitt der Haushaltungsangehörigen von 5 Personen rechnete. Die Ungenauigkeit liegt schon in diesem Durchschnittswert, der für ländliche Haushaltungen bestimmt zu niedrig gegriffen war. Immerhin konnte man in Stadtbezirken eine ungefähre Größenordnung mit dieser Methode erhalten. Eine Zählung der Einzelpersonen fand in Frankreich seit der 2. Hälfte des 18. Jh. statt, doch waren auch da immer noch Schwankungen um Millionen, die durch statistische Fehler entstanden waren, gegeben. Erst in der 2. Hälfte des 19. Jh. wurden die Volkszählungen auf gesicherte methodische Grundlagen gestellt. Seitdem auch finden in allen Kulturländern regelmäßige periodische Zählungen statt, in Deutschland seit der Gründung des Zollvereins 1833/34. Damals wurden, um der Zollberechnung eine sichere Grundlage zu geben, alle 3 Jahre Volkszählungen durchgeführt. Später wurde eine 5jährige Periode verfolgt und bis 1910 eingehalten.

Auch die modernen Zählungen wenden sich an die

Haushalte; sie erfassen aber mit dem Haushalt alle in ihm lebenden Personen als Einzelpersonen. Es werden, um die sog. Wohn-B. der Gemeinden zu ermitteln, alle in der Zählungsnacht anwesenden Haushaltsangehörigen aufgeführt und davon gesondert auch die vorübergehend Abwesenden wie die vorübergehend Anwesenden. — Durch das Personenregister wird aber auch die Aufgliederung des Volkskörpers gewonnen. Der einzelne wird nach seiner Zugehörigkeit zu den verschiedenen Gruppen (Beruf, Konfession usw.) befragt; daraus wird der Aufbau des Volkskörpers zusammengestellt — Erst die allerneuesten Volkszählungen kennen neben der Einzelauszählung auch Familienauszählungen. Zur Familie im Sinne der Familienstatistik, wie sie bei der dt. Volkszählung von 1925 verfolgt wurde, gehören diejenigen im Haushalt lebenden Personen, die blutsverwandt sind. Die Zählung von 1933 hat darüber hinaus durch zusätzliche Befragung der Ehefrauen die Ehedauer u. die Zahl der aus der jeweiligen Ehe hervorgegangenen Kinder festgestellt. Die Familienstatistik wird immer mehr ausgebaut werden, je mehr die B.sstatistik unter bevölkerungspolitischen Zwecken steht.

Die bevölkerungswissenschaftl. Ergebnisse der B.sstatistik befähigen zu einer Erkenntnis der volksbiologischen Lage des eigenen und der fremden Völker (Volkskörperkunde). Sie zeigen, in welcher Richtung B.spolitik getrieben werden muß und an welchen Stellen sie wirksam ansetzen kann.

So zeigt der B.sstand der europ. Völker, daß sich im Lauf der letzten Jahrhunderte ihr Zahlenverhältnis untereinander u. im Vergleich mit außereuropäischen Ländern grundlegend verschoben hat. Der Anteil der germanischen, der romanischen und der slaw. Völkergruppen war um 1810 etwa gleich; er hat sich im Laufe des 19. Jh. zugunsten der german. und slawischen Gruppen verschoben (trotz der großen Überseeabwanderung bei der german. Gruppe) und zeigt im 20. Jh. eine einseitige Verschiebung zugunsten der slawischen Völker. Die Erklärung zu dieser Veränderung in der Rassenproportion Europas liegt in dem verschiedenen Tempo der B.sentwicklung, also in der B.sbewegung: der Geburtenabfall in Frankreich, das um 1800 als das volkreichste Land Europas den romanischen Anteil hob, zugleich Geburtenaufschwung und Sinken der Sterblichkeit in den german. Ländern während des 19. Jh.; im 20. Jh. schärfster Geburtensturz und nicht mehr starke Verringerung der Sterblichkeit in dieser Gruppe, während die slawischen Völker sich weiter stark vermehren. Von der Gesamt-B. Europas entfielen (nach Burgdörfer):

Ländergruppe	1810		1910		1930		1960	
	Mill.	vH	Mill.	vH	Mill.	vH	Mill.	vH
Germanische	59	31,6	152	34,0	149	30,0	160	26,8
Romanische	63	33,7	108	24,3	121	24,4	133	22,9
Slawische	65	34,7	187	47,7	226	45,6	303	50,3
Europa zusammen:	187	100	447	100	496	100	596	100

Geburten auf 1000 Ew.	1841—50	1891—1900	1913	1932	1933	1934
Frankreich	27	22	18,8	17,3	16,3	16,2
Deutsches Reich	36	36	27,5	15,1	14,7	18,0
Großbritannien	33	29	24,2	15,9	14,9	15,3
Rußland	—	49	49,8	—	—	—
Rumänien	—	41	42,1	35,9	—	—

Der Anteil der europ. B. an der Welt-B. hat sich etwa auf $^1/_4$ gehalten, die europ. Überschüsse strömten

nach Amerika ab (36 Mill.); für die Zukunft ist eine relative Verminderung zu erwarten.

Erdteil	1750	1830	1932
Europa	ca. 110 Mill.	230	498
Asien	—	ca. 450	1125
Afrika	—	82	146
Amerika	—	38	251
Australien	—	1	10

Aus diesen Zahlen ergibt sich die Gefahrenlage der nordischen Rasse wie der weißen Rasse überhaupt.

Bevölkerungspolitik.

Die B.spolitik greift steuernd in die Lebensvorgänge des Volkskörpers ein, in die Vorgänge, durch die ein Volk sich erhält und wandelt: Geburt, Tod (Lebensdauer), Familienbildung, Wanderung, Ausmerze und Auslese. Das Ziel der B.spolitik ist immer die Erstarkung des Volkskörpers. Diese wird freilich zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Staaten nicht immer in der gleichen Richtung gesucht. Es kann ein Wachstum des Volkskörpers angestrebt werden oder eine Erhaltung des Bestandes; übervölkerte Länder sperren sich gegen Zuwanderung ab, untervölkerte rufen Kolonisten ins Land. Eine umfassende B.spolitik erschöpft sich aber nicht in der Beeinflussung der B.szahl, sie ist vielmehr zugleich auf Aufbau und Beschaffenheit der B. gerichtet, also etwa auf Familiengliederung, Stadt-Land-Verteilung, auf Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Rassenzusammensetzung des Volkskörpers. Hier soll ebenfalls ein Bestand erhalten werden: der Bestand an erblichen Körper- und Charaktereigenschaften, der einem Volk sein Eigengepräge verleiht und der es fähig zur Selbstbehauptung macht. So beschränkt z. B. die nordamerikan. Einwanderungssperre nicht nur die Zahl der Einwanderer, sondern bestimmt den Anteil der einzelnen Rassen an ihr nach einem Wertmaßstab, der die nordische Rasse als die für die Ver. St. v. A. ausschlaggebende bevorzugt.

Es gibt also quantitative und qualitative B.spolitik. Doch sind in einer umfassenden B.spolitik beide Seiten so ineinander verflochten, daß die Scheidung hinfällig wird. Man spricht auch von B.s- und Rassenpolitik.

Erst der nat.-soz. Staat ist zu einer umfassenden B.spolitik vorgestoßen. Ein Blick auf die bevölkerungspolit. Bemühungen früherer Zeiten zeigt, daß sie fast ausschließlich der B.szahl galten.

Zwar gibt es in jungen Volksgemeinschaften und Staaten eine Anzahl von Sitten und Bräuchen, die auf Zahl und Beschaffenheit der Bevölkerung einwirken und denen ein Wissen von der Notwendigkeit der Arterhaltung zugrunde liegt (Eheverbote, Erbregelungen usw.); wir sprechen aber von B.spolitik nur dann, wenn bewußt ein bestimmtes Ziel angesteuert wird. Diese Art von Politik tritt erst dann auf, wenn auf späterer Stufe der Staat sich vor offenbare Gefährdung seines Bestandes gestellt sieht, nach großen Kriegen, Seuchen, bei wirtschaftlichen Störungen und geistigen Ermüdungserscheinungen.

Die B.spolitik der alten großen Reiche Babylon, Ägypten, Rom war die Antwort auf das Versagen der herrschenden Schichten in der Fortpflanzung. Sie suchte den Geburtenrückgang aufzuhalten. Das gelang auf die Dauer nicht. Wir können den Grund des Mißlingens wenigstens für Rom feststellen: Die B.spolitik hat erstens zu spät eingesetzt; eine Generation früher wäre mehr zu erreichen gewesen. Die getroffenen Maßnahmen waren rein auf die Erhöhung der Zahl ausgerichtet; man erkannte nicht die Rassenverschlechterung, die eintreten mußte, als man um der Zahl willen den Sklaven den Aufstieg ins römische Bürgertum ermöglichte. Man versäumte, dem eigentl. Grund des Geburtenrückgangs nachzuspüren, der Verstädterung und Entbauerung, und als Gegengewicht wieder freie Bauern und Handwerker in den Kleinstädten anzusetzen, das Volk wieder im Boden zu verwurzeln. Die Lehren der griechischen Philosophen, die eine B.s- und Rassenpolitik forderten, wurden nie in die Wirklichkeit umgesetzt.

Die B.spolitik des Absolutismus setzte weniger auf ein Sinken der Geburtenzahlen hin ein als auf die Verödung ganzer Landstriche durch Kriege und Seuchen. Ihr Mittel war, Kolonisten ins Land zu ziehen. Es handelte sich um die Gewinnung von »Untertanen« bei dieser B.spolitik. Der Ausgangspunkt war der Staat, nicht das Volk, weshalb denn auch Bedenken gegen das Einströmen fremden Blutes und fremder Kultur nicht aufkamen. Da aber gewöhnlich handwerkliche oder landwirtschaftliche Tüchtigkeit gefordert wurde, fand doch auch eine gewisse wertmäßige B.spolitik statt; zudem stellten die Kolonisten, die sich meist aus religiösen Emigranten zusammensetzten, eine Auslese von glaubensstarken und charakterfesten Menschen dar.

Im Zeitalter des Liberalismus war die bevölkerungspolit. Lage und Haltung eine wesentlich andere. Jetzt tauchte zum ersten Male die Frage der Übervölkerung auf. Am Ende des 18. Jh. stellte † Malthus die Lehre auf, die B. vermehre sich rascher als die Gütererzeugung; es müsse eines Tages zu einer Verknappung des Nahrungsspielraums kommen. Seine Nachfolger zogen daraus die bevölkerungspolitische Forderung, die Geburten beschränkend zu regeln. Unter dem Eindruck der starken B.sverdichtung während des 19. Jh. fand diese Lehre Anklang, namentlich bei den gebildeten Schichten in Europa und den Ver. St. v. A.; noch heute spielt sie in England eine Rolle. Die Falschheit dieser Lehre hat sich objektiv erwiesen in der großen Weltwirtschaftskrise, die 1929 begann: trotz der vermehrten B.szahlen ist die Wirtschaftsnot nicht auf einen Mangel an Gütern zurückzuführen, sondern auf Übererzeugung und auf Stockungen in der Verteilung. Im übrigen war die liberale Welt wenig geneigt, sich mit B.spolitik zu befassen; aus ihrer geistigen Eigenart heraus lehnte sie es ab, lenkend und fördernd in B.svorgänge einzugreifen; sie hat die Auswanderung nach Übersee geschehen lassen, ohne nach dem Verlust an wertvollem Menschenmaterial zu fragen; sie hat die Folgen der Zusammenballung der B. in Großstädten nicht beachtet; die ganze Binnenwanderung, die seit Gewährung der Freizügigkeit einsetzte, blieb gänzlich ohne Steuerung. Alle diese Erscheinungen veränderten den Aufbau des Volkskörpers aber grundlegend. Die Sozialhygiene dieses Zeitabschnitts hat ebenfalls bevölkerungspolitische Auswirkungen gehabt; durch sie wurde die Lebensdauer von 30 auf fast 60 Jahre erhöht — ein Zuwachs an Lebenskraft ohne Frage. Zugleich aber fiel damit die natürl. Auslese fort, und die Zahl der Schwächlichen nahm zu. Von den Großstädten aber ging die Geisteshaltung aus, die aus übermäßiger Vorsorge für das Einzelschicksal und aus gesteigerten Lebensansprüchen die Kinderzahl bewußt kleinhielt.

So war mit Beginn des 20. Jh. eine neue bevölkerungspolit. Ausgangslage gegeben. Der Geburtenrückgang trat in den Vordergrund.

Zuerst hat Frankreich, wo die Gefahr einer Schrumpfung des Volkskörpers am ehesten offensichtlich wurde, Geburtenpolitik betrieben (wirtschaftliche Hilfen für Kinderreiche, Industrieausgleichskassen). Es folgten Belgien und Italien. Heute treiben fast alle westeurop. Länder mehr oder minder stark eine B.spolitik, zum mindesten in Form von Wohnungspolitik. Der Wandel in der Beurteilung der B.sbewegung und die neue Willensrichtung zeigten sich deutlich auf dem Internationalen Kongreß für B.swissenschaft, der in Berlin im August 1935 stattfand, wo die Vertreter aller Länder sich einig waren in der Erkenntnis der Gefahrenlage der weißen Völker, während noch der erste Kongreß in Genf 1927 unter der Frage der Übervölkerung gestanden hatte. Die Gefahr wird dabei nicht nur im Geburtenrückgang gesehen, sondern in dem bes. starken Schrumpfen der führenden Schichten.

Die dt. B.spolitik des nat.-soz. Staates denkt weder in »Untertanen« noch in »Individuen«. Sie geht vom Volkskörper als einer gegliederten Einheit aus, die über die Staatsgrenzen hinausreicht und die auslanddeutschen Gruppen mitumfaßt. Sie will den Bestand dieses Volkskörpers erhalten und seinen Wert steigern, bis er alle Möglichkeiten, die mit den Erbanlagen des dt. Blutsstromes gegeben sind, zur vollen Entfaltung gebracht hat. Die Mehrung der erbgesunden Vollfamilien, das ist der Weg. Um ihr Ziel zu erreichen, benutzt sie die Ergebnisse der B.slehre (B.sstatistik und -theorie), der Raumkunde (Geopolitik), der Familienkunde, der Rassenkunde und der Erbkunde. Statt B.sstatistik, -theorie und -politik würde man heute sinngemäßer Volkskunde u. Volkspflege sagen, denn dem Begriff »Bevölkerung« haftet die atomist. Betrachtungsweise anderer Zeiten an. Doch benutzen wir, solange sich die neuen Begriffe nicht eingebürgert haben, die alten Ausdrücke.

Die unlösl. Verflechtung der zahlenmäßigen und wertmäßigen Ziele der nat.-soz. B.spolitik zeigt sich in fast allen ihren Maßnahmen, die ein Ganzes bilden und nicht einzeln betrachtet werden sollten.

Zunächst handelt es sich darum, den kinderreichen Familien den genügenden Lebensraum zu verschaffen. Das geschieht auf dem Wege des Lastenausgleichs zw. kinderlosen und kinderarmen Familien und Ledigen einerseits und Kinderreichen andererseits; durch Staffelung der Steuern nach dem Familienstande, durch Schulgeldstaffelungen und Fahrpreisermäßigungen bei der Reichsbahn usw. ist eine Abgabenverlagerung zugunsten der fruchtbaren Volksschichten bereits eingeleitet. Auch auf der Einkommenseite bahnt sich eine richtigere Lagerung des Volkseinkommens an durch die Kinderzulagen bei den Beamtengehältern, die berufsständischen Ausgleichskassen, wie Apotheker, Kassenärzte und Kassenzahnärzte sie bereits durchgeführt haben. Darüber hinaus ist die Schaffung einer Reichsfamilienkasse für Arbeiter und Angestellte geplant. Bis jetzt ist in diesen allgemeinen Regelungen eine Auswahl der Familien nach Erbwert und sozialem Wert noch nicht geschehen, die Vergünstigungen gehen gleichmäßig allen Familien mit der entsprechenden Kinderzahl zu. Doch ist für die Reichsfamilienkasse ein Auslesеverfahren von vornherein eingebaut; im übrigen stellen Beamte und die Berufsstände mit Ausgleichskassen zum mindesten soziale Auslesegruppen dar. Die weitere Förderung der Vollfamilie durch eine weitgehende Darlehenspolitik steht schon jetzt unter Auslesegesichtspunkten. Die Ehestandsdarlehen werden nur an gesunde und erbgesunde Volksgenossen gegeben; die Wohnungsbeihilfen für Kinderreiche, die Gewährung von Darlehen für Eigenheime schließen asoziale, lebensuntüchtige Familien aus. Bes. scharf ist die Auswahl bei der Ansetzung von Siedlern in Nebenerwerbssiedlung und bäuerlicher Siedlung. Die Ehrenpatenschaften, wie einige Städte, an der Spitze Berlin, sie eingerichtet haben, kommen nur einem kleinen Kreis bes. hochwertiger Familien zu.

Neben der Geburtenpolitik dient auch die Sozialpolitik der Förderung der erbgesunden Vollfamilie. Die soziale Fürsorge von heute unterscheidet zwischen Familien, die wertvoll, und solchen, die schädlich für den Volkskörper sind. Sie betreut die wertvollen bevorzugt sowohl in der Wohnungsfürsorge wie bei der Arbeitsbeschaffung, Wohlfahrtsunterstützung und der zusätzl. Betreuung durch die NSV.

Die Maßnahmen zur Förderung der gesunden Zellen des Volkskörpers werden ergänzt durch diejenigen zur Ausschaltung des kranken Zellenmaterials. Die Ausschaltung des kranken Erbgutes durch das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses soll die natürliche Auslese früherer Zeiten ersetzen. Durch sie wird der Volkskörper von körperlich und geistig Mißbildeten weitgehend befreit. Zugleich wird damit durch den Wegfall großer Kosten für Irrenanstalten, Hilfsschulen usw. der Lebensraum für Gesunde und Tüchtige erweitert. Außer der Weitergabe kranken Erbguts wird das Einströmen artfremden Blutes verhütet (Nürnberger Gesetze; † Arierparagraph, † Blutschutzgesetz), die Rassereinheit bewahrt und durch Einwanderungsverbote die Gefahr fremdvölkischer Unterwanderung (im Osten und im Ruhrgebiet) gebannt.

Aber die B.spolitik erschöpft sich nicht in solchen unmittelbaren Maßnahmen. Mindestens ebenso wichtig ist die mittelbare Wirkung, die durch die bevölkerungspolit. Ausrichtung der gesamten Lebensordnungen unseres Volkes erzielt wird. Rechtsordnung, Wirtschaftsordnung und Sozialordnung werden unter bevölkerungspolitischen Gesichtspunkten neu aufgebaut. (Beispiele aus dem Strafrecht: Kastration von Sittlichkeitsverbrechern, Sicherheitsverwahrung von Gewohnheitsverbrechern; aus dem Bürgerlichen und Familienrecht: die Erbhofgesetzgebung [† Erbhof]). Im Wirtschaftsleben spielt die † Raumplanung eine bedeutende bevölkerungspolitische Rolle. Die Beeinflussung der Stadt-Land-Verteilung durch Industrieverlagerung und Beschränkungen der Binnenwanderung wird große Volksschichten auf dem Lande und in der Kleinstadt verwurzeln, die sonst in die Großstadt abgewandert und unter geburtenhemmende Einflüsse geraten wären. Die Schaffung neuer Bauernstellen († Neubildung deutschen Bauerntums) erhält die weichenden Erben dem Bauerntum und damit der noch immer geburtenreichsten Schicht. Bodenbesitz für jeden schaffenden Volksgenossen steht als Ziel vor der B.spolitik; hat doch die Statistik erwiesen, daß in allen Berufsschichten die Familien mit Bodenbesitz größere Kinderzahlen haben als die ohne Besitz. In einer neuen Sozialordnung, die nicht klassenmäßig, sondern berufsständisch gegliedert ist, in der man seine

Lebenshaltung nicht nach der nächsthöheren Klasse einrichtet, sondern nach den Maßstäben des eigenen Standes, wird manche Hemmung der vollen Kinderzahl wegfallen; es wird dort auch eher wieder zur Ehre gerechnet werden, eine große Familie zu besitzen.

So wird in jeder Weise der Lebensraum geschaffen, in dem ein gesundes Familienleben und damit ein gesundes Volksleben sich entfalten kann. Alle diese Förderungen und günstigeren Bedingungen vermögen aber nur dann die entscheidende Wendung herbeizuführen, wenn eine sittliche und geistige Wandlung sie begleitet. Denn immer wird eine große Kinderzahl Mühe und Verantwortung und Opfer fordern. Solange keine Freude an Kindern vorhanden ist, keine Einsicht in die völkische Notwendigkeit des Nachwuchses, können wirtschaftliche und rechtliche Förderungen nicht genug ausrichten. Aufklärung und Erziehung gehörten daher zu den vornehmsten Aufgaben der B.spolitik. Jeder Volksgenosse muß die Größe der Gefahr, in der unser Volk sich befindet, wenn es weiter seine Familien so klein hält wie bisher, einsehen und sich mitverantwortlich für den Fortbestand des dt. Volkes in der Geschichte fühlen. Eine neue Willensbildung ist die Voraussetzung für den vollen Erfolg bevölkerungspolitischer Maßnahmen. So liegt die Verantwortung für das Gelingen bei Staat und Volk.

Träger der staatl. B.spolitik sind das Reichsinnenministerium, der Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst und das Rassenpolitische Amt der NSDAP. Dem Rassenpolitischen Amt ist der Reichsbund der Kinderreichen angegliedert. Die Zeitschrift des Rassenpolitischen Amts »Neues Volk« und die des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst »Volk und Rasse« dienen der Aufklärung und Erziehung. Wissenschaftliches Organ des Reichsausschusses und der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene ist das »Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie«. Ebenfalls im Dienste der wissenschaftl. B.slehre steht das »Archiv für Bevölkerungswissenschaft (Volkskunde) und Bevölkerungspolitik«, in dessen Jg. 1935 sämtliche bisherigen Maßnahmen und Gesetze zur B.spolitik zusammengestellt sind.

Lit.: v. Borkiewicz, »B.swesen« 1919 u. Art. »B.swesen« im »Hwb. d. Staatswissenschaften«, Bd. 2, 1924⁴; G. v. Mayr, »B.sstatistik« 1922²; J. Müller, »Dt. B.sstatistik« 1926; Burgdörfer, »Sterben die weißen Völker?« 1934; »Volk ohne Jugend« 1935³; A. Gütt, »B.s- u. Rassenpolitik« 1935; Harmsen-Lohse, »B.sfragen« 1936 (enthält sämtliche Vorträge des Berliner Kongresses für B.swissenschaft). Das gesamte weitere Schrifttum zur B.spolitik ist zusammengestellt in Heft 8 der Schriftenreihe des Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst: F. Ruttke, Schrifttum u. Aufklärungsstoff zur Volkspflege.

Bevollmächtigter, Person, der ein anderer die Ermächtigung erteilt hat, ein Geschäft für ihn oder in seinem Namen zu vollziehen; ↑ Auftrag, ↑ Prozeßvollmacht, ↑ Handlungsbevollmächtigter. — Im Völkerrecht Inhaber einer Vollmacht, die vollmachtgebende Rechtsgewalt (Staat, Nation, kath. Kirche, Haupt einer souveränen Familie, kriegführende Partei) völkerrechtlich zu vertreten. Hierzu zählen: die Staatshäupter, die Außenminister, die ständigen Diplomaten (Botschafter, Gesandte, Ministerresidenten, Geschäftsträger, Konsuln) und die nichtständigen Agenten (außerordentliche Gesandte, militärische Befehlshaber auch kleiner Einheiten, Kommissare für besondere Aufgaben, z. B. Grenzziehung, Handelsvertragsabschlüsse).

Bevollmächtigter Minister, Rangbezeichnung der Botschafter und der Gesandten, die zu ihrer Gleichstellung mit den Kabinettsmin. des Empfangsstaats ebenso wie mit denen ihres Absendestaats dient.

Bewachungsgewerbe (Wachgewerbe), die gewerbsmäßige Bewachung fremden Eigentums; ergänzt durch Einzelschutz den allgemeinen Sicherheitsdienst der Polizei (daher oft »Privatpolizei« genannt im Gegensatz zur staatl. Polizei); bedarf nach § 34a GewO. (RGes. vom 7. 2. 1927) der behördlichen Erlaubnis. Der Betrieb der B. liegt (seit 1901) meist in der Hand von Wach- u. Schließgesellschaften (Nachtwachgesellschaften, »schwarze Husaren«). Zusammenschluß 1904 im »Verband der Wach- und Schließgesellschaften e. V.« (»Kölner Verband«), seit 1933 im Reichsverband für das B., Berlin.

Bewaffnete Neutralität, Bündnis zw. Rußland, Dänemark, Schweden, dt. Reich, Neapel und Portugal 1780 gegen England zur Sicherung der Freiheit des Meeres, die England im Krieg mit den aufständischen Nordamerikanern und deren Verbündeten Frankreich und Spanien mißachtete; 1801 von Rußland, Preußen, Schweden und Dänemark erneuert gegen England im engl.-frz. Krieg.

Bewahrung soll Jugendliche, Geisteskranke und Rauschgift-, bes. Trunksüchtige, die noch nicht kriminell geworden sind, durch Unterbringung in geeigneten Anstalten vor Straftaten und Verwahrlosung sichern. — Anstaltsunterbringung als Straffolge ↑ Sicherungsverwahrung.

Bewaldrechten (baumkantig beschlagen, schalkantig beschlagen), Beschlagen des Rundholzes im Walde mit dem Beil, so daß im untern Teil des Stammes ein etwa vierkantiger Querschnitt entsteht; bezweckt Ersparnis von Beförderungskosten.

Bewaldungsziffer, das Verhältnis der Waldfläche zur Gesamtfläche eines Landes oder die auf den Kopf der Bevölkerung entfallende Waldfläche in ha.

Bewässerung, künstliche Zuführung und regelmäßige Verteilung von Wasser auf Äcker, Wiesen und Gärten zum Zweck der Düngung und der Anfeuchtung des Bodens. Die B. geschieht durch: 1) Einstauung des Wassers in Gräben (Grabenstau) oder durch mit dem Häufelpflug gezogene Furchen (Furchen-B.). — 2) Überstauung, bei der man die zu bewässernde Fläche durch Dämme in Abteilungen zerlegt und durch Ein- und Auslaßschleusen der Reihe nach unter Wasser setzt. Wird durch Regulierungsrinnen das Wasser in den Abteilungen in stetem Fließen gehalten, dann nennt man diese B. Staurieselung. — 3) Überrieselung ist das ständige Fließen des Wassers in dünner Schicht von einem natürlichen Hang herab, an dessen höchster Stelle sich der Zuleiter befindet, von dem aus das Wasser über die Grabenbordkante schlägt oder durch kleine Durchlässe austritt und den Hang abwärts rieselt. Durch künstliche Schaffung des Rieselgefälles kann das Wasser entweder nach einer Seite (Hangbau) oder nach beiden Seiten hin (Rückenbau) durch bes. geschaffene B.srinnen geleitet werden. Die tiefstgelegene als Entwässerungsrinne führt das Wasser

in dem Abzugsgraben fort. — 4) Unterirdische B. (Drän-B.) geschieht durch Ventildränung oder Petersenschen Wiesenbau. In beiden Fällen erfolgt die B. durch Aufstau des Wassers in Dränrohren mit Hilfe von besondern Stauventilen. Sie ist eine den Boden nur anfeuchtende B. im Gegensatz zur düngenden, die bes. im Herbst (dt. B.smethode, Fettrieseln) ausgeführt wird, weil zu dieser Zeit das Wasser die meisten Schlammteile mit sich führt und absetzt. Bei ihr muß das vom Boden nicht aufgenommene Wasser durch Abzugsgräben wieder abgeleitet werden. — Lit.: Vincent-Breitenbach, »B. und Entwässerung der Äcker und Wiesen« 1926⁵; Siegert, »Was muß der prakt. Landwirt über Ent- und B. landw. genutzter Flächen wissen?« 1927.

Bewegliche Güter (lat. bona mobilia, Mobilien, bewegliche Sachen, Mobiliarvermögen, fahrende Habe, Fahrnis), rechtlich alle Sachen mit Ausnahme der Grundstücke (Immobilien) und der großen Schiffe.

Bewegung, 1) im politisch-sozialen und geistig-kulturellen Sinne das dynamische Streben, den herrschenden seelischen, geistigen und gesellschaftlichen Zustand in einem Volk zu ändern, oft nur Teilbezirke des Lebens eines Volkes ergreifend (Teil-B.), oft aber auch über die Grenzen des eigenen Volkes hinauswirkend. B. entsteht stets aus den tiefen Grundkräften eines Volkes heraus, kann niemals künstlich erzeugt werden, verläuft stets nach eigenen, ihr innewohnenden Gesetzen, die wiederum aus den Gesetzen des Volkstums, in denen die B. wurzelt, und der blutsmäßigen Träger der B. erwachsen. Echte B. wird niemals die Verbindung zu den Lebensnotwendigkeiten des eigenen Volkes, den Grundwerten der eigenen Art verlieren. Eine Überfremdung der B. bedeutet stets ein Erstarren zu toter Dogmatik (Gegensatz: Religion und dogmatisches Kirchentum) oder Zerstörung allen wahrhaften Lebens (Gegensatz: völkisch begründeter Sozialismus und nihilistischer Kommunismus). Eine B., die die Totalität des völkischen Lebens zu gestalten und umzuwandeln sucht, ist revolutionär (↑ auch Revolution). Echte B. sind selten, jedoch wird die Bez. B. von allen möglichen Reformbestrebungen, Parteiungen oder künstl. hervorgerufenen Organisationen (marxistische »Gottlosenbewegung«) fälschlich in Anspruch genommen. Oft besitzen Bestrebungen, die ihrem Ansatz nach durchaus als B. zu bezeichnen sind, nicht die Kraft, zur B. durchzubrechen, z. B. die immer stärker vom individualistischen Geist erfaßte dt. Jugend-B., die schließl. in eine Unzahl von Gruppen und Grüppchen zerfiel und erstarrte. Das lebendigste Beispiel einer echten B. ist der ↑ Nationalsozialismus, der auf Grund seiner dynamischen, in den tiefsten Kräften des dt. Volkes wurzelnden Weltanschauung von Anfang an B. und nur organisatorisch Partei war.

2) In der ↑ Mechanik das Übergehen eines Körpers aus einer Lage in eine andre. Ein Körper befindet sich immer nur in relativer B. (bzw. in relativer Ruhe), weil sich seine Lageänderung (Ortsänderung) nur in Beziehung zu einem andern Körper erkennen läßt, z. B. im fahrenden Eisenbahnzug. Die B. wird beschrieben durch die Bahn, die der Körper zurücklegt (mathematische B.slehre oder Phoronomie, grch.), und durch die auf den Körper wirkenden Kräfte (physikalische B.slehre oder Dynamik). Man unterscheidet fortschreitende B. (Translation, lat.) und periodische B. Letztere zerfällt in ↑ Schwingungen und ↑ Drehbewegungen. Gegensatz zur B. ist die Ruhe.

Bei der fortschreitenden B. ist die Bahn gerade oder krummlinig. Die Bahnstrecke (Weg) in der Zeiteinheit heißt Geschwindigkeit. Bei gleichförmiger B. ist die Geschwindigkeit konstant, d. h. in gleichen Zeiten werden gleiche Wege zurückgelegt. Bei der ungleichförmigen B. ändert sich die Geschwindigkeit; sie nimmt zu, d. h. die B. ist beschleunigt; oder sie nimmt ab, d. h. die B. ist verzögert. Die Geschwindigkeitsänderung in der Zeiteinheit heißt Beschleunigung (positiv oder negativ [Verzögerung]). Maßeinheiten von Geschwindigkeit und Beschleunigung ↑ Mechanik.

Geschwindigkeiten (Weg in 1 Sekunde):

Licht u. Elektrizität	300000 km	Sturm	40 m
Erde um die Sonne	29,6 km	Luftschiff	bis 37 m
Artilleriegeschosse	600–1500 m	Brieftaube	30 m
Infanteriegeschoß	820 m	Schiläufer	bis 28 m
Schall	330 m	Rennpferd	25 m
Flugzeug	80—190 m	Schnelldampfer	10—20 m
Kraftwagen	20—120 m	Fahrrad	6—15 m
Schwalbe	40—70 m	Infanterist	1,4 m
Schnellzug	25—45 m	Schnecke	0,15 cm
		Gletscher	0,0005 cm

Die Dynamik (grch.) fragt nach den Ursachen der B. und erkennt diese in den wirksamen Kräften. Es gelten die von Newton aufgestellten Grundgesetze (Axiome, grch.): 1) Jeder Körper verharrt in seiner B. (bzw. in Ruhe), bis eine äußere Kraft seinen Zustand ändert (Trägheit, Beharrungsvermögen, Trägheitswiderstand, lat. vis inertiae). Z. B. würde eine in den Weltraum geschossene Kugel ihre Geschwindigkeit unverändert beibehalten. — 2) Die Änderung der B. ist proportional dem Produkt Masse $m \times$ Geschwindigkeit v; die B.sgröße mv spielt z. B. beim Stoß eine wichtige Rolle (↑ unten). — 3) Kraft und Gegenkraft (Rückstoß) sind einander gleich (lat. actio = reactio), wirken aber in entgegengesetzten Richtungen, z. B. bei einem Gewicht an einer Feder Schwerkraft nach unten, Federkraft nach oben. Anwendung des Rückstoßes beim Segnerschen Wasserrad (↑ Strömung) und bei der Rakete.

Abb. 1. Die in gleichen Zeiten zurückgelegten Wege einer fallenden Kugel. Eine Kugel in der Stellung 0 fällt in der 1. Sek. bis 1, in der 2. Sek. bis 2 usw.

Einfache B.serscheinungen sind der freie Fall (1588 von Galilei untersucht, Ausgangspunkt der Mechanik als Wissenschaft) und der Wurf. Im freien Fall (Abb. 1) bewegt sich ein Körper infolge der Schwerkraft in Richtung auf den Erdmittelpunkt. Die Fallgeschwindigkeit wächst im Verhältnis der Falldauer. Die Fallbeschleunigung g (Schwerebeschleunigung, Erdbeschleunigung, auch Galileische Zahl) beträgt 9,81 m/sek². Die mittlere Geschwindigkeit in der 1. sek ist rd. 4,9 m/sek $\left(\frac{0\,[\text{Anfangsgeschw.}] + 9{,}8\,[\text{Endgeschw.}]}{2} = 4{,}9\right)$, in 2 sek $2 \cdot 4{,}9$ m/sek usw. Die Fallstrecken s (Fallräume) verhalten sich wie Quadrate der Fallzeiten t; in 1 sek 4,9 m, in 2 sek $4 \cdot 4{,}9$ m, in 3 sek $9 \cdot 4{,}9$ m usw. Es gilt die Fallformel $s = \frac{1}{2} g t^2$. — Zur Veranschaulichung verlangsamt man den freien Fall; dazu dienen die Fallrinne, eine schiefe Ebene

mit verminderter Beschleunigung, und die Atwoodsche Fallmaschine (Abb. 2) nach dem engl. Physiker George Atwood (ätwud, * 1745, † 1807). — Beim Wurf ist zu unterscheiden zw. dem wirklichen Wurf unter Berücksichtigung des Luftwiderstands (vgl. Ballistik) und dem idealen Wurf, wie er im leeren Raum verwirklicht werden kann. Bei diesem ist die Wurfbahn (Flugbahn) eine Parabel, wenn der Körper waagrecht oder schräg nach oben geworfen wird. Der schräge (schiefe) Wurf (Abb. 3) ist eine zusammengesetzte B. aus einer lotrechten Fall-B. und einer gleichförmigen B. schief nach oben; der Körper fällt nach Erreichen seiner größten Höhe (Wurfhöhe) wieder herab. Die Entfernung zw. Abschußort und Einschlagstelle des geworfenen Körpers heißt Wurfweite.

Abb. 2. Atwoodsche Fallmaschine. Zwei gleiche Gewichte a werden durch Auflegen eines kleinen Übergewichts b auf das eine Gewicht so lange beschleunigt, bis b durch den verstellbaren Halter c abgenommen wird; von c bis zum Fuß des Gestells bewegen sich die Gewichte a gleichförmig mit der bei c erlangten »Endgeschwindigkeit«, die mit einer Stoppuhr gemessen wird.

Der **Stoß** (Abb. 4) ist eine sehr kurzdauernde Kraftwirkung (Stoßkraft). Wirkt die Stoßkraft P während der Zeit t, so ist der auf einen Körper übertragene Impuls (Antrieb) Pt gleich der Bewegungsgröße mv (↑ oben). Der Stoß kann elastisch sein: zwei Kugeln fliegen nach dem Zusammenstoß unter Erhaltung des Impulses wieder auseinander, z. B. Billardkugeln, oder unelastisch (Schlag): ein Teil der B.senergie wird in Wärme verwandelt, z. B. bei Bleikugeln od. bei Lehmkugeln.

Zur mathemat. Darstellung der B. zerlegt man in einem Koordinatensystem Geschwindigkeit u. Beschleunigung in Komponenten in derselben Weise, wie man Kräfte nach dem Parallelogramm der Kräfte (↑ Mechanik) zerlegt (Koordinaten-Geschwindigkeit, Ordinaten-Geschwindigkeit bzw. -Beschleunigung). Das Geschwindigkeitsparallelogramm nennt man auch Hodograph od. Polhodie. Als B.stransformation bezeichn. man die Transformation des einen Koordinatensystems, in dem man die B. beschreibt, in ein andres.

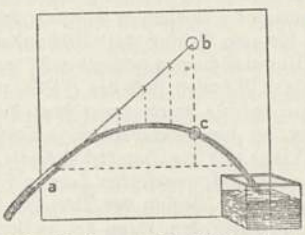


Abb. 3. Schiefer Wurf, veranschaulicht durch einen Wasserstrahl a. Ohne Wirken der Schwerkraft würde a zu einer bestimmten Zeit am Ort b ankommen; in Wirklichkeit fällt er gleichzeitig und erreicht den Ort c (Parabelbahn).

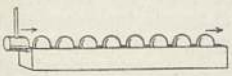


Abb. 4. Elastischer Stoß. Der Stoß mit dem Hammer wird von Kugel zu Kugel weitergegeben; jede Kugel wechselt mit der folgenden den Platz; nur die letzte Kugel fliegt weg (Modell für die Fortpflanzung des ↑ Schalles durch Stoß der Molekeln).

Die Newtonschen Grundgesetze sind in den Prinzipien der Mechanik mathematisch verallgemeinert worden. Hierher gehören: d'Alembertsches (dälanbär-) Prinzip, Zurückführung der Dynamik auf die Statik, wobei die wirkenden Kräfte durch angenommene Zusatzkräfte aufgehoben werden; Weiterbildung dieses Prinzips in den Lagrangeschen (lägrangsch-) Gleichungen und in den kanonischen Gleichungen von Bernoulli (-nuli). — Prinzip der kleinsten Wirkung von Maupertuis (mōpärtüi): die Änderung der Wirkung (= Energie × Zeit) wird durch Zusatzkräfte möglichst klein angenommen. — Prinzip des kleinsten Zwangs von Gauß: die Zusatzkräfte werden so angenommen, daß sie möglichst kleine Abweichungen von der freien B. hervorrufen. — Hamiltonsches (hämilt'n-) Prinzip, das sich an den Fermatschen Satz (↑ Lichtbrechung) der Wellenoptik anlehnt. — Bei diesen Prinzipien wurden als mathematische Hilfsgrößen die »konservativen« Kräfte eingeführt, die mit dem Quadrat der Entfernung abnehmen, z. B. wie die Schwerkraft, und die »quasielastischen« Kräfte, die zunehmen bei Annäherung an den Körper, z. B. wie die Federkraft.

Ein wichtiger mathematischer Begriff der B.slehre ist das Moment, eine Kraft, die an einem Hebelarm angreift, z. B. Kraftmoment = Kraft × Hebelarm (↑ Hebel); Impulsmoment = Impuls × Hebelarm (beim Schlag mit einem Hammer z. B. ist der Impuls gleich Kraft im Hammer × Zeitdauer des Aufschlags, der Hebelarm ist gleich Länge des Hammerstiels); Trägheitsmoment ↑ Dreh-B.

B. von Flüssigkeiten und Gasen ↑ Strömung.

Lit.: ↑ Physik.

Bewegungsbehandlung, bei Lungentuberkulose vorsichtig vom Arzt zugeteilte (dosierte) Muskelarbeit in Form von Spaziergängen, wirkt oft besser als Bettruhe.

Bewegungschor (-kōr), tänzerische Laiengemeinschaft, meist von einem Berufstänzer als Chorführer geleitet. Moderner Volkstanz. Lit.: Laban, »Vom Sinn der Bewegungschöre« 1926.

Bewegungskrieg, Teil des Kriegs, bei dem die Heere, abgesehen von Gefechten, in Bewegung bleiben; Gegensatz: Stellungs- und Festungskrieg.

Bewegungsmessung. Zur Messung von gradliniger Bewegung dienen Geschwindigkeitsmesser und Beschleunigungsmesser, von ↑ Drehbewegung Drehzahlmesser. Auch Geschwindigkeitsmesser sind eigentlich Drehzahlmesser: man mißt, z. B. am Hinterrad des Autos, die Umdrehungszahl und rechnet diese in Geschwindigkeiten einer fortschreitenden Bewegung um. — Zur Messung einer Wegstrecke oder der Umdrehungszahlen einer Welle verwendet man Zählwerke, die mittels eines Zahnrads oder eines Dorns angetrieben werden, z. B. Kilometerzähler. Mißt man dabei gleichzeitig die Zeit, z. B. mit einer Stoppuhr, so läßt sich die Geschwindigkeit bzw. die Drehzahl (Umdrehungen in 1 min) berechnen. — Unmittelbar anzeigende Geschwindigkeitsmesser (Geschwindigkeitsanzeiger) und Drehzahlmesser (Umdrehungszahlmesser; auch Tourenzähler, Perambulatoren) sind entweder in Geschwindigkeiten oder in Drehzahlen geeicht. Bauarten: 1) Tachometer (Abb. 1), mit Schwingpendel a; bei wachsender Drehzahl (Geschwindigkeit) verschiebt sich das Schwingpendel aus der Querlage nach oben; Resonanztachometer mit Schwingpendel in Resonanz; Tachograph zur Aufzeichnung der B. —

2) Gyrometer (Abb. 2), benutzt die Fliehkraft von Flüssigkeiten; bei wachsender Drehzahl (Geschwindigkeit) senkt sich die Mitte des Flüssigkeitsspiegels a. — 3) Tempometer (Abb. 3; z. B. Autotempometer),

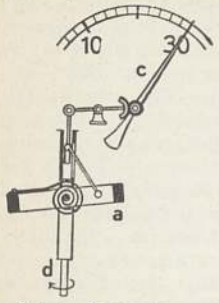


Abb. 1. Tachometer.

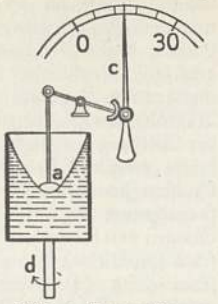


Abb. 2. Gyrometer.

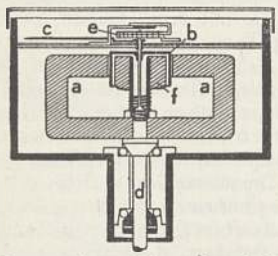


Abb. 3. Tempometer: c Zeiger, d umlaufende Achse, e Feder als Gegenkraft, f Eisenkern.

arbeitet mit Wirbelstrom; bei wachsender Drehzahl (Geschwindigkeit) des Stahlmagneten a wird die Aluminiumtrommel b um einen wachsenden Winkel verdreht. — Für Fernablesung benutzt man kleine elektr. Stromerzeuger, deren Spannung mit zunehmender Drehzahl (Geschwindigkeit) wächst. — Geschwindigkeitsmesser für Flüssigkeiten u. Gase ↑ Strömungsmessung.

In Beschleunigungsmessern (zum Prüfen der Bremsen: Verzögerungsmesser), z. B. für Kraftfahrzeuge und Schnellbahnen, ist im Fahrzeug ein Gewicht (Schwingmasse) frei aufgehängt, das beim Anfahren oder Bremsen ausschlägt, oder man verwendet die Trägheit einer Flüssigkeitssäule in einem U-förmigen Rohr, die beim Beschleunigen (Bremsen) in dem einen Schenkel des Rohres hochsteigt. In ähnlicher Weise arbeiten auch die ↑ Erschütterungsmesser.

Lit.: Gramberg, »Techn. Messungen« 1933[6].

Bewegungsspiele sind im Gegensatz zu Brett-, Karten- und Geduldspielen ein wichtiger Bestandteil der Leibeserziehung, da sie stets mit körperlicher Ausarbeitung verbunden sind. Einteilung: Laufspiele (Barlauf usw.); ↑ Ballspiele; ↑ Scherz- u. Neckspiele.

Bewegungsstudie, Ermittlung der für die Ausführung einer Arbeit günstigsten Arbeitshaltung und Handgriffe, um durch Ausschaltung überflüssiger und unzweckmäßiger Arbeitsbewegungen die Ermüdung zu bekämpfen und den Arbeitserfolg zu steigern. ↑ Bestgestaltung der Arbeit.

Bewegungswiderstand, bremsende Kraft infolge ↑ Reibung.

Beweis, i. allg. die Begründung, Glaubhaftmachung einer Behauptung. In der Wissenschaft wird der strenge B. gefordert. Es müssen dann zu der betr. Behauptung stichhaltige B.gründe (Argumente) gesucht werden, als deren schlüssige Folgerung die betr. Behauptung sich ergibt. Man unterscheidet induktive und deduktive, direkte und indirekte B. Ein »B., daß nicht« heißt Widerlegung. B.unrichtigkeiten sind entweder unabsichtliche (B.fehler) oder absichtliche (B.verfehlungen, B.erschleichungen). — In der Mathematik logische Herleitung eines Lehrsatzes aus Axiomen und vorher bewiesenen Sätzen.

Beweis, im Rechtswesen: Im Prozeß bedarf eine Tatsache, die nicht anderweit feststeht, z. B. offenkundig oder eingestanden ist, des Beweises. Die Frage, wer den B. zu erbringen hat, beantwortet die Lehre von der B.last (B.pflicht, onus probandi). — Im Strafprozeß müssen die Tatsachen, aus denen sich die Schuld des Angeklagten ergibt, von der Anklagebehörde bewiesen werden (Belastungs-B.); aber auch über die vom Angeklagten zu seiner Entlastung vorgebrachten Tatsachen muß B. erhoben werden (Entlastungs-B.). Kann die zu beweisende Tatsache nicht unmittelbar bewiesen werden, so ist der B. auf andre Tatsachen (Indizien) zu richten, aus denen mit Sicherheit auf jene Tatsache geschlossen werden kann (Indizien-B.). Kann eine Hauptverhandlung gegen einen Flüchtigen nicht stattfinden, so ist für Sicherung der Beweise (B.sicherung bei Flüchtigen) zu sorgen. — Im Zivilprozeß trifft die B.last den, der eine Tatsache behauptet; der Kläger muß die seinen Anspruch begründende Tatsache beweisen, der Beklagte die Tatsachen, aus denen die Aufhebung des Anspruchs folgt (Gegen-B.).

Das B.verfahren besteht aus der Antretung des B. (B.antritt), d. h. der Einführung der B.mittel in den Prozeß, und der B.aufnahme (B.erhebung), d. h. der Vorführung der B.mittel in der Sitzung. B.mittel sind im Zivilprozeß: Augenschein, Zeugen, Sachverständige, Urkunden, Parteivernehmung; im Strafprozeß dieselben B.mittel mit Ausnahme der Parteivernehmung. Der B.antritt erfolgt grundsätzlich zugleich mit dem Vorbringen (B.verbindung, die im früheren Prozeß als B.antizipation die Ausnahme bildete); doch können B.mittel bis zum Schluß der Verhandlung unter gewissen Voraussetzungen nachgebracht werden (B.nachholung); B.fristen sind der ZPO. unbekannt. Die B.aufnahme wird angeordnet durch einen B.beschluß, der die beweisbedürftige Tatsache (B.thema, B.satz) und die B.mittel enthält; sie findet meist in einem bes. angesetzten Termin (B.termin) statt. Schon vor Beginn des Prozesses kann eine B.aufnahme stattfinden, wenn der Verlust des B.mittels zu besorgen ist (Sicherung des B., früher »B. zum ewigen Gedächtnis«). Im Strafprozeß findet die B.aufnahme grundsätzlich in der Hauptverhandlung statt; die Vernehmung der Zeugen kann der Staatsanwaltschaft und dem Verteidiger überlassen werden (Kreuzverhör).

Die B.würdigung unterliegt der freien Überzeugung des Gerichts (Theorie der freien B.würdigung, materielle B.theorie, im Gegensatz zu der frühern Theorie der gesetzlichen B.regeln, formelle B.theorie); nur im Zivilprozeß gelten auch einzelne gesetzliche B.regeln, z. B. über die B.kraft von Urkunden. Die B.kraft der Handelsbücher beruht nicht, wie früher, auf besonderen Vorschriften, sondern auf ihrer bevorzugten Glaubwürdigkeit.

In Österreich stimmt das B.recht des Zivilprozesses i. allg. mit dem dt. überein. Auch im Strafprozeß sind die B.vorschriften die gleichen wie im dt.

Bewerbung, meist schriftlich (durch B.sbrief, B.sschreiben) vorgebrachtes Gesuch um Anstellung als Arbeiter, Angestellter, Beamter (Stellen-B.) oder um die Erteilung eines Lieferauftrags.

Bewertung, Bestimmung des Wertes, mit dem die Vermögensgegenstände einer Unternehmung in der † Bilanz angesetzt werden. Als B.slehre wird der Inbegriff der Grundsätze bezeichnet, nach denen bei der B. zu verfahren ist. † auch Buchführung. — Steuerliche B. † Reichsbewertungsgesetz.

Bewirtschaftung, i. allg. der wirtschaftliche Betrieb einer land- oder forstwirtschaftlichen Unternehmung; im besonderen die planmäßige Verteilung eines nicht in genügender Menge vorhandenen Rohstoffs, Halbfabrikats oder Konsumguts auf die Verbraucher. Die B. kann vom Staate, aber auch von Verbänden vorgenommen werden. In der Kriegswirtschaft unterlagen alle wichtigeren Güter der B. (Lebensmittel, Kleidungsstücke, Wohnungen u. a.). Z. Z. (1936) unterliegen der B. einige aus dem Ausland bezogene Rohstoffe und die † Devisen. Vgl. Marktordnung.

Bewuchsforschung, Erforschung der † Aufwuchsorganismen, z. B. durch das Laboratorium für B. in Cuxhaven.

Bewußtlosigkeit, in der Medizin (Besinnungslosigkeit): Aufhebung der Bewußtseinsvorgänge, d. h. der Bewußtlose reagiert nicht mehr auf äußere Reize. Bei tiefer B. pflegen auch die Sehnen- und die Hautreflexe zu erlöschen. Als Ursachen kommen z. B. plötzliche Blutleere im Gehirn, Vergiftungen (Alkohol, Kohlensäure, Morphium usw.), Schockzustände (z. B. bei Blutung eines Magengeschwürs, bei starker seelischer Erregung), langer Hungerzustand, Gehirnerschütterung und Epilepsie in Betracht. — Im Strafrecht † Bewußtseinsstörung.

Bewußtsein, im gewöhnlichen Sprachgebrauch ein klares Wissen um eine Sache, z. B. National-B.; in der Philosophie das Wissen von sich selbst als dem Ich, in dem sich alles Erkennen und alles Erleben vollziehen (Selbst-B.); in der Medizin das Vorhandensein der Reaktionsfähigkeit auf äußere Reize († auch Bewußtlosigkeit); in der Psychologie die Gesamtheit der unmittelbar in uns vorgefundenen Inhalte unseres Erlebens im Gegensatz zu den nicht klar bewußten oder den unbewußten Vorgängen in uns. Wesentliche Merkmale des B. sind die Einheitlichkeit und der Zusammenhang der Vorstellungen und der sonstigen Erlebnisse im Gegensatz zum Traum und zu halbbewußten Vorgängen, bei denen meist für den Zusammenhang wichtige Zwischenglieder fehlen. Lit.: Palagyi, »Naturphilosophische Vorlesungen« 1924².

Bewußtseinskunst, Erzählkunst, die in England etwa um 1914 aufkam, müht sich um genaueste Darstellung von Gefühlen, Gedanken und des Seelischen überhaupt. Im Gegensatz zum † Entwicklungsroman arbeitet die B. vorwiegend mit Gedankenverknüpfung (Assoziationen); sie stellt eine Sonderart des psychologischen Romans dar (Virginia Woolf, James Joyce u. a.); Herkunft von Marcel Proust und Bergsons Philosophie.

Bewußtseinsstörung, nach der Neufassung des § 51 StGB. (Ges. vom 24. 11. 1933) an Stelle des früher verwendeten Begriffs »Bewußtlosigkeit« Schuldausschließungsgrund, wenn der Täter einer an sich strafbaren Handlung z. Z. der Tat wegen B. unfähig war, das Unerlaubte der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln.

Bex (bē), schweiz. Kurort im Kanton Waadt (20 C 4), etwa 4500 Ew.; Salzquelle, Weinbau. — Südl. von B. das Bad Lavey-les-Bains (lāwē lā bän) mit Schwefelkochsalzthermen (51°); als Gemeinde Lavey-Morcles (-mörkl) etwa 700 Ew.

Bexhill, engl. Stadt u. Badeort am Kanal (16a G 6), (1931) 20500 Ew.; eisenhaltige Quellen.

Beyens (bēĕnß), Eugène, Baron, belg. Diplomat, * 24. 3. 1855 Paris, † 3. 1. 1934 Brüssel, 1912—14 Gesandter in Berlin, bekannt durch seine von der dt. Regierung 1915 veröffentlichten Berichte, die von Deutschlands Friedensliebe zeugen.

Beyer, Wilhelm, Bildhauer, * 27. 12. 1725 Gotha, † 23. 3. 1806 Schönbrunn b. Wien, bildete sich seit 1747 in Paris zum Maler aus. Seit 1751 acht Jahre in Rom, wurde dort unter dem Einfluß Winckelmanns Plastiker; 1760 als »Statuaire« (Aufsicht über die Modelleure) der † Ludwigsburger Porzellanmanufaktur, für die er zahlreiche Modelle schuf. Seit 1767 wieder in Wien, wurde er 1770 dort Hofmaler und Statuarius. 1773—80 schuf er mit 15 jüngeren Bildhauern den Statuen- und Figurenschmuck des Schönbrunner Parks, war auch für die † Wiener Porzellanfabrik tätig. Lit.: Christ, »Ludwigsburger Porzellanfiguren« 1921.

Beyer, Otto, Leipzig, Verlag für Frauen- u. Modenzeitungen, Frauenbücher, gegr. 1890.

Beyerle, Konrad, * 14. 9. 1872 Waldshut, † 26. 4. 1933 München, 1899 Prof. in Freiburg i. Br., 1902 in Breslau, 1906 in Göttingen, 1917 in Bonn, 1918—33 in München. B. bearbeitete die sog. Grundrechte der Weimarer Verfassung von 1919, 1919—24 als Vertreter der Bayr. Volkspartei Mitglied der Nationalversammlung und des Reichstags, seit 1924 2. Vors. der Görres-Gesellschaft; auch auf dem Gebiete der Kulturpolitik betätigte sich B. im Sinne des politischen Katholizismus. Von seinen Arbeiten sind seine Forschungen auf dem Gebiet der dt. Rechtsgeschichte hervorzuheben (»Lex baiuvariorum« 1926).

Beyerlein, Franz Adam, Schriftsteller, * 22. 3. 1871 Meißen, lebt in Leipzig; Romane: »Jena oder Sedan?« 1903, 1926[270 Tsd.], »Land will leben« 1933; Drama: »Zapfenstreich« 1904, 1926[34]. † Deutsche Kultur (Literatur 10b).

Beyschlag, Willibald, ev. Theolog, * 7. 9. 1823 Frankfurt a. M., † 25. 11. 1904 Prof. Halle, kirchenpolitisch (»Preuß. Mittelpartei«) für Kulturkampf-Gesetzgebung, Altkatholizismus und Union; Mitgründer des »Ev. Bundes«; vertrat die vermittelnde † Theologie.

bez. (bezahlt), Notiz auf † Kurszetteln: Angebot und Nachfrage konnten zu dem angegebenen Kurs ausgeglichen werden; bez. B. (bezahlt Brief): Umsätze fanden zu dem Kurs statt, es blieb jedoch Angebot (Waren oder Wertpapiere) übrig; bez. G. (bezahlt Geld): Umsätze fanden statt, es blieb aber bei dem notierten Kurs Nachfrage unbefriedigt.

Beza (bēsă, de Bèze, dŏ bäß), Theodor, reform. Theolog, * 24. 6. 1519 Vézelay, † 13. 10. 1605 Genf, Nachfolger Calvins, Führer der Genfer Gemeinde und Akademie, trat für die reform. Gemeinden in Frankreich ein († Reformierte Kirche), Übersetzer des N. T. († Bibel).

Bézant (d'or) (bēsąn dōr, der Byzantiner, auch Bésant, Bisant, lat. Bisantius), byzantinische Goldmünze; durch die Kreuzzüge bekannt geworden.

Bezetten (frz., bezette, bösät, Färbelappen), stark mit rotem Farbstoff (Rotholz) gefärbte Leinwandlappen, bes. zum Schminken.

Beziehung = Relation.

Beziehungslehre (Beziehungssoziologie, Beziehungswissenschaft), eine Richtung in der liberalistischen dt. † Soziologie, deren Hauptvertreter L. v. † Wiese ist. Die Menschen sind seiner Betrachtungsweise gleichsam Figuren auf dem Schachbrett des Lebens, die mit jedem Schachzug (sozialen Prozeß) bald näher aneinander-, bald auseinanderrücken. Folgerichtig gibt es für L. v. Wiese keine substantiell bestimmten gesellschaftlichen »Gebilde«, da das Wesen des Gesellschaftslebens bloßes Geschehen sein soll.

Béziers (bēsiē), südfrz. Stadt (18 b F 4), (1936) 73300 Ew.; got. Kathedrale; Weinhandel; Rundfunksender.

Bezirk (Amtsbezirk), bestimmter Teil des Staatsgebiets, einer Verwaltungsbehörde unterstellt. In Preußen sind die Prov. in Regierungsbezirke, mit Regierungspräs. an der Spitze, eingeteilt. Dem Regierungspräs. stand früher der B.sausschuß als Beschlußbehörde zur Seite; der B.sausschuß war ferner Spruchbehörde in der Verwaltungsrechtspflege. Durch preuß. Ges. vom 15. 12. 1933 über die Anpassung der Landesverwaltung an die Grundsätze des nat.-soz. Staates ist der B.sausschuß als Beschlußbehörde beseitigt, in seiner Gestalt als Verwaltungsgericht (B.sverwaltungsgericht) bleibt er bestehen. Entsprechend auch in andern Ländern im Dt. Reich. In Bayern gliedern sich die Regierungsbezirke in B.sämter, in Sachsen die Kreishauptmannschaften in Amtshauptmannschaften, von denen jede zugleich einen B.sverband bildet. In Württemberg bestehen Oberämter, früher geführt von einem Oberamtmann, dem ein B.srat zur Seite stand; Leiter des Oberamts jetzt der Landrat. In Baden bestehen Landeskommissärbezirke mit Amts-B. (B.sämtern). — Berlin ist eingeteilt in 20 Verwaltungsbezirke (früher B.sämter), geführt von B.sbürgermeistern, diese vertreten durch die B.sbeigeordneten und beraten von den B.sbeiräten (früher B.sversammlungen). — In Österreich steht an der Spitze eines politischen B. (B.shauptmannschaft) der B.shauptmann. Wien ist eingeteilt in 21 B. unter B.svorstehern mit B.sräten.

Bezirksarzt, beamteter Arzt, † Kreisarzt.

Bezirksfreie Städte, früher (bis zum Inkrafttreten der Dt. Gemeindeordnung vom 30. 1. 1935) in Sachsen Städte, die den Amtshauptmannschaften nicht untergeordnet waren. Nach der Dt. Gemeindeordnung heißen diese Städte nach preuß. Vorbild † Stadtkreise.

Bezirksgericht, in Österreich Gericht erster Instanz, entspricht dem Amtsgericht in Deutschland; die Richter heißen Bezirksrichter.

Bezirkskarten der Deutschen Reichsbahn berechtigen zu beliebig vielen Fahrten auf allen Reichsbahnstrecken eines bestimmten Gebiets; Streckenumfang der Bezirke etwa 1000 km; Geltungsdauer 1 Monat (von jedem beliebigen Lösungstag ab). Preise der B.: 2. Klasse 52 RM., 3. Klasse 40 RM.

Bezirkskarte.

Die B. werden auch als Anschluß-B. zu ermäßigten Preisen in Verbindung mit einer unmittelbar anschließenden B. oder mit einer † Netzkarte ausgegeben (Preis: 2. Klasse 20 RM., 3. Klasse 15 RM.). Bezirksteilmonatskarten werden im gleichen Streckenabschnitt wie die B. für eine Kalenderwoche ausgegeben (Preis: 2. Klasse 21 RM., 3. Klasse 16 RM.). B., Anschluß-B. und Bezirksteilmonatskarten gelten für Personen- und Eilzüge, für Schnellzüge gegen Zahlung des Eilzugzuschlags.

Bezirkskommando, milit. Ersatzbehörde, † Wehrbezirkskommando.

Bezirksrichter hießen die an den Bezirksgerichten in den dt. Kolonien tätigen Richter. — In Österreich die Richter an den † Bezirksgerichten.

Bezoar (von pers. bād-sahr, »Gegengift«), tierische Darm- und Magensteine (echte B.), bes. einer pers. Ziegenart, auch aus Erde künstlich hergestellt, mit Edelmetallfassungen versehen als Amulett (echte B.) oder als Mittel gegen Unfruchtbarkeit (künstliche B.) getragen.

Bezold, 1) Friedrich v., Historiker, * 26. 12. 1848 München, † 30. 4. 1928 Bonn, 1896—1921 Prof. in Bonn; »Geschichte der dt. Reformation« 1890, »Aus M. A. und Renaissance« 1918. — 2) Karl, Orientalist, * 18. 5. 1859 Donauwörth, † Nov. 1922 Heidelberg; Prof. das.; »Die Achämenideninschriften« 1882, »Kebra negast« 1905 (äthiop. und dt.); Gründer und Hrsg. der »Ztschr. für Assyriologie« seit 1886. — 3) Wilhelm v., Meteorolog, * 1837, † 1907, Direktor des preuß. Meteorolog. Instituts, Berlin; »Ges. meteorolog. u. erdmagnet. Abhandlungen« 1906.

Bezruč (bęsrutsch), Petr, Deckname des tschech. Dichters Vladimír Vašek (wäschek), * 17. 9. 1867 Troppau, schilderte in leidenschaftl. Gedichten das nationale u. das soziale Elend des schles.-tschech. Bergarbeiters in den Beskiden, schrieb auch zarte, intime Lyrik; »Schles. Lieder« 1903. † Tschechische Kultur (Literatur 4).

Bezugsrecht, gesetzliches Recht der Aktionäre zum Bezug neuer Aktien bei Erhöhung des Grundkapitals. Nach § 282 HGB. muß jedem Aktionär auf sein Verlangen ein seinem Anteil am bisherigen Kapital entsprechender Teil der neuen Aktien zugeteilt werden, sofern nicht der Erhöhungsbeschluß etwas anderes bestimmt. Der Betrag, zu dem die neuen Aktien an die Aktionäre ausgegeben werden, ist zu veröffentlichen. In der Veröffentlichung kann eine Frist für die Ausübung des B. bestimmt werden. Diese muß mindestens 2 Wochen betragen.

Bezugsschein, Urkunde, die gegenüber behördlichen oder vertraglichen Verkehrsbeschränkungen (Kriegswirtschaft, † Opium) oder zugunsten Minderbemittelter und Kinderreicher zum Bezug gewisser Warenmengen berechtigt.

Bezugstag (Anlagetag), der Tag, an dem ein gekauftes Börsenpapier endgültig in den Besitz des Käufers gelangt.

Bezzel, Hermann v., ev. Theolog, * 18. 5. 1861 Wald (Bayern), † 8. 6. 1917 München, Rektor der Diakonissenanstalt Neuendettelsau, 1909 Leiter der ev. Landeskirche Bayerns r. des Rheins; 1. Vors. der Eisenacher Konferenz und 2. Vors. des Dt. Ev. Kirchenausschusses; Führer des † Luthertums. Lit.: Rupprecht, »B.-Brevier« (Werke i. Auswahl) 1933.

Bezzo (Bez), venezianische Kleinmünze in geringhaltigem Silber, seit 1525.

Bft, Abk. für Brieftelegramm.
BG an Kraftfahrzeugen: Bulgarien.
Bhagawadgîtâ, religiös-philosophisches Lehrgedicht im ↑ Mahâbhârata.
Bhakti, wichtiger Begriff (Gottesliebe, Hingabe) in indischen Religionen; ↑ Indische Kultur (Religionen).
Bhamo, Stadt in der brit.-ind. Prov. Birma (29 T 7), (1931) 10000 Ew.; Flußhafen am obern Irawadi; Karawanenhandel nach China (Seide, Tee, Metalle).
Bhar (Bhâra), Gewicht, ↑ Bahar.
Bhârhat, brit.-ind. Dorf etwa 150 km südw. von Allahabad, bekannt durch einen um 150 v. Chr. errichteten, heute verlorenen buddhistischen ↑ Stûpa, von dem allein noch der umgebende Steinzaun nebst Osttor in Bruchstücken erhalten ist (Indian Museum, Kalkutta). Tor und Zaun sind reich mit Reliefskulpturen geschmückt (Begebenheiten aus dem Leben des Buddha und aus seinen frühern Inkarnationen). Buddha selbst ist nicht in Menschengestalt dargestellt, sondern durch Symbole angedeutet. Stilistisch lassen sich eine primitivere und eine fortgeschrittenere Auffassung und Technik unterscheiden; dies erklärt sich daraus, daß neben einheimischen fremde Steinmetzen aus NW.-Indien beschäftigt waren, die von dort eine weiterentwickelte Kunst mitbrachten. Lit.: A. Cunningham, »The Stûpa of Bhârhut« 1879.
Bhartpur (Bharatpur, Bartpur), Hptst. des brit.-ind. Schutzstaates B. in Radschputana (28a F 6), (1931) 35600 Ew.; Salzhandel.
Bhâskara, mit dem Beinamen Acârya (»der Gelehrte«), ind. Astronom, * 1114 n. Chr., schrieb ein großes Lehrgedicht »Siddhântashiromani« (»Astronomie-Stirnschmuck«) und eine praktische Astronomie (»Karanahutuhala«).
Bhatgaon (Bhatgang), ind. Stadt in Nepal (28a K 6), (1920) 93200 Ew.; kunstvolle Tempel.
Bhaunagar (Bhavangar), Hptst. des brit.-ind. Schutzstaates B. (28a D 9), (1931) 75594 Ew.; Baumwollindustrie.
Bhopal (Bopaul), Hptst. des brit.-ind. Vasallenstaates B. (28a FG 8), (1931) 61037 Ew.; Weizenhandel.
Bhutan (Bhotan), brit.-ind. Himalayastaat (28a MN 6), 46000 qkm, 250000 Ew.; im nördl. Teil Hochgebirge (Viehzucht), im südl. Teil Mittelgebirge (Reis-, Maisbau); Durchgangshandel Indien–Tibet. Winterresidenz Punakha (1222 m), Sommerresidenz Tashichu-Jong (Tachicho-Djong, 2225 m).
Bhuwaneschwar (»Herr der Welt«), ind. Tempelstadt, der große Mittelpunkt des Schiwaismus in Orissa mit Hunderten von Tempeln. Die Tempel von B. sind die reinsten Beispiele des mittelalterlichen nordind. Baustils (↑ Indische Kunst) und geben die deutlichste Vorstellung von seiner Entwicklung vom 8. bis 13. Jh. Die wichtigsten sind: der Parashurâmeschwaar, aus dem 8. Jh.; der Muktescheswara, der kleinste, aber schönste Tempel, etwa 950; der Große Tempel, Lingarâdscha, einer der gewaltigsten ind. Tempel, mit 55 m hohem Turm, etwa 1000.
Bi, chem. Zeichen für Wismut (lat. Bismutum).
Bi . ., Bi . . (lat.), Zwei . .; Doppel(t) . .
Biahmu, Ruinenstätte im ↑ Fayum (Ägypten). Zwei abgeböschte Quaderbauten, von den Eingebornen heute es-Sanam, »das Götzenbild«, genannt, dienten einst als Unterbauten für zwei Kolossalsitzbilder des Königs Amenemmes III. (↑ Ägypten, Geschichte), von denen in neuerer Zeit jedoch nur noch Bruchstücke gefunden worden sind. Sie wurden früher vom Mörisee umspült und sind identisch mit den von Herodot erwähnten beiden Pyramiden im Mörisee.
Bialik, Chajim Nachman, jüd. Dichter, * 9. 1. 1873 Radi (Wolhynien), lebt in Palästina; »Ges. Schriften« 1923, 4 Bde.
Bialowiezer Urwald (bjäuöwjäsch-, Bjelowjeschер Wald, Bialowieser Heide), Waldgebiet u. Moorland (1144 qkm) beim Dorfe Białowieża (-äschä; 14b DE 2); früher Jagdgebiet des Zaren (Wisent, Elch).
Bialystok (bjäuißtók, russ. Bjelostok), poln. Stadt (14b D 2), (1931) 91335 Ew. (viele Juden); Wollindustrie. — Seit 1709 Stadt, 1795 preuß., 1807 bis 1919 russisch.
Bianchi (-ki), Michele, Faschist, * 1883, † 3. 2. 1930 Rom als Chefredakteur des »Popolo d'Italia«, einer der ersten Faschisten und erster Generalsekretär der Partei, einer der Quadrumvirn beim Marsch auf Rom 1922.
bianco, weibl. bianca (ital.), blank; weiß; hell.
Bianco e nero (ital., »weiß« u. schwarz), Marmorart.
Bianco sopra bianco (ital., »weiß auf weiß«), Malerei mit weißer Farbe auf weißem Grunde. Besonderheit der ornamentalen Verzierung auf Majolikageschirren von Castel Durante im 16. Jh., auch auf Erzeugnissen andrer Werkstätten.
Bjarne, Brynjolf, Deckname des jungen ↑ Ibsen.
Biarritz, frz. Seebad und Winterkurort am Atl. Oz. (18b A 4), (1931) 22955 Ew.; Flughafen.
Bibamus! (lat.), »laßt uns trinken!«
Biban el Harim, die Gräber der Königinnen der 19. und 20. Dynastie; Biban el Moluk, die Gräber der Könige aus der Zeit der 18. bis 20. Dynastie, beide auf der Westseite des ägypt. Theben.
Bibel (von grch. biblia, »Bücher«), Sammlung von Schriften, die zw. etwa 1200 v. Chr. und 100 n. Chr. entstanden sind: das ↑ Alte »Testament« (»Bund«, grch. Diathęke) aus dem Judentum, das ↑ Neue Testament aus dem Christentum. Die B. will in Natur- und Geschichtsdeutung, in Lebensregelung und Zukunftserwartung Taten und Worte Gottes bezeugen. In verschiedenen Formen (Chronik, Geschichtserzählung, Märchen, Sage, Mythus, Lied, Spruch, Sprichwort, Hymnus, Epistel, Brief, Gesetz, Regel) und in verschiedenen Sprachen (A. T.: hebr., auch aram.; N. T.: grch.) niedergelegt, bildet sie für das Christentum die »Heilige Schrift« (lat. Scriptura sacra) und das »Buch der Bücher«, im Umfang des A. T. auch für das Judentum.

Älteste **Bibelhandschriften** (lat. Codices). N. T.: Sinaitischer Kodex (Codex Sinaiticus, 4. Jh., London), Alexandrinischer Kodex (Codex Alexandrinus, 5. Jh., London), Vatikanischer Kodex (Codex Vaticanus, 4. Jh., Rom), Codex Bezae Cantabrigiensis (6. Jh., Cambridge). Den ältesten Text des N. T. bieten die Chester-Beatty-Papyri (3. Jh.; 1931 gefunden, London); das älteste Handschriften-Fragment (Papyrus mit Joh. 18, 31—33; 37—38) wurde 1935 entdeckt und ist vor 150 geschrieben (Manchester).

Bibelübersetzungen: Des A. T. grch.: »Septuaginta« (von »siebzig« legendären Übersetzern, begonnen um 250 v. Chr.; »LXX«), von Origenes in der Hexapla in »sechs« verschiedenen Fassungen nebeneinander geschrieben; ferner von Aquila und

Titelblatt einer 1524 von Friedrich Peypus in Nürnberg gedruckten Bibel. Kolorierter Holzschnitt von Hans Springinklee.

von Symmachus (2. Jh. n. Chr.), auch in die Hexapla aufgenommen.

Der ganzen B.: 1) Syr.: Peschitta (Peschita, Peschito, Peschittho, die »Einfache«, 4. Jh. n. Chr.), von Rabula im 5. Jh. revidiert (Rabulashandschrift); die syr. Übersetzung der grch. Evangelienharmonie (»Diatessaron«, von Tatian, um 160, Verarbeitung der 4 Evangelien zu einem); von ihr zwar noch beeinflußt, nannte sich eine Vorform der Peschitta doch schon »Evangelium der Getrennten«. — 2) Lat.: »Itala« (Sammelwerk der in Rom, Karthago u. a. O. um 200 entstandenen Übersetzungen); »Vulgata« (Revision der Itala durch Hieronymus seit 382, wobei das A. T. nach dem Hebräischen

neu übersetzt wurde), der anerkannte Text der kath. Kirche, die ihn neuerdings aber durch andere ergänzt. — 3) Got.: B. des Ulfilas im Codex argenteus (Uppsala). — 4) In mehreren Sprachen nebeneinander: die Komplutensische Polyglotte (»Vielsprachige«, von Franz von Ximenes 1514—17 in Alcodá de Henares [röm. Complutum] hrsg.). — 5) Deutsche: im M. A. über 30 selbständige Versuche; »Historienbibeln« u. »Reimbibeln« erzählten die bibl. Geschichten nach; die Biblia pauperum (lat., »Armen-B.«) bot allegorische Bilder zum A. T. und zum N. T., für die geistig »Armen«, d. h. die Laien. Durch Luther 1522 »September-B.« (»Septembertestament«, N. T.), 1534 »Biblia, d. i. die ganze heil. Schrift dt.«. Rationalistische Übersetzung: »Wertheimer« B. 1735; pietistisch-theosophisch: »Berleburger« B. 1726—42. Übertrieben wörtlich die »Piscator-B.« (1602—04, von dem kalvinistischen Theologen Joh. Piscator in Herborn, † 1625); ähnlich die »Elberfelder« B. (1855, Darbysten-B.). — Kath. Übersetzungen: bes. (1838, seit 1898 in der Bearbeitung des Jesuiten Aug. Arndt, kirchlich empfohlen, 1925[9]) die von Allioli und (1807 bis 1822) die von Leander van Eß († 1847; Übersetzung zus. mit Karl v. Eß), in Auswahl: Weber 1922; Dürr 1929. — Moderne prot. B.übersetzungen: »Die Heilige Schrift des A. T.« (1890—94, 1922 f.[4]) von E. Kautzsch (* 1841, † 1910, Prof. in Halle) und »Das N. T.« (1875, 1927[11]) von K. von Weizsäcker (* 1822, † 1899, Prof. in Tübingen); die »Regenbogen-B.«, hrsg. von P. Haupt (»Sacred Books of the Old Testament«, 1893 ff.), alle auf textkritischer Grundlage; ferner H. Menge (1932); jüd.: M. † Buber und F. Rosenzweig (1926 ff.). — Lit.: E. Hirsch, »Luthers dt. B.« 1927; v. Dobschütz, »Die B. im Leben der Völker« 1934; Friedr. Schulze, »Deutsche Bibeln« 1934.

Bibelkritik. Man unterscheidet Textkritik und Literarkritik; beide zusammen bilden die B.kritik. Die **Textkritik** hat spätere Änderungen des Textes, Zusätze und Glossen (in den Text eingedrungene Randbemerkungen) festzustellen und ist für die Herstellung eines möglichst ursprüngl. Textes in dem A. T. von R. † Kittel (1929 ff.[3]) und in dem N. T. von † Nestle (1930[14]) verwertet; die **Literarkritik** erforscht geschichtliche Umstände und literar. Gattungen der Schriften der B. und deckt gegebenenfalls in ihnen benutzte literar. Quellen auf (**Quellenkritik**, Quellenscheidung). In der Quellenscheidung des A. T. hat die Pentateuchkritik als im Pentateuch (1.—5. Mos.) zusammengearbeitete Quellen bes. die Stoffe von zwei Jahvisten (gebrauchen den Jahvenamen für Gott von Anfang an; um 800 und 750), dem Elohisten (gebraucht anfangs das Wort Elohim für Gott; um 700) und dem Priesterkodex (vielleicht von Esra; 5. Jh.) geschieden. Für die späte Entstehung des Priesterkodex, die bes. überraschte, traten ein: Eduard Reuß (* 1804, † 1891, Prof. in Straßburg), Abraham Kuenen (* 1828, † 1891, Prof. in Leyden), Wilhelm Vatke (* 1806, † 1882, Prof. in Berlin, Hegelianer), † Wellhausen u. a. Religionsgeschichtl. Forschungen verwerteten für die B.kritik des A. T. † De Wette, † Gunkel u. a., hebr. Sprachforschungen Justus Gesenius (* 1786, † 1842, Prof. in Halle, Verfasser eines hebr. Wb.), Justus Olshausen (* 1800, † 1882, Prof. in Kiel und Königsberg), Emil Kautzsch (* 1841, † 1910, Prof. in Tübingen und Halle). — Im N. T. behandelt die Evangelienkritik bes. die »Synoptische Frage«: Wie müssen die Evangelien der Synoptiker (»Zusammenschaubare«, wegen ihrer Ähnlichkeit: Matth., Mark., Luk.) entstanden sein, daß sich ihre Widersprüche und ihre Gleichartigkeiten erklären? Abhängigkeit voneinander? (so J. J. Griesbach, * 1745, † 1812, Prof. in Jena). Oder gemeinsam benutztes, uns unbekanntes »Urevangelium«? (so † Lessing und J. G. Eichhorn, * 1752, † 1827, Prof. der Philos. in Göttingen). Die Vereinigung beider Theorien in der »Zweiquellentheorie« setzte sich zumeist durch: Matth. und Luk. 1) von Mark. abhängig (so bes. B. Weiß, * 1827, † 1918, Prof. in Berlin, und H. J. Holtzmann, * 1832, † 1910, Prof. in Straßburg) und 2) von einer Schrift mit Sprüchen (Logia) Jesu. Heute fördert Vergleichung der Literaturformen des N. T. mit antiken die B.kritik (»Formgeschichte«; M. † Dibelius, † Bultmann, K. L. † Schmidt). Um die Textkritik und die Handschriften des N. T. sind verdient: Konstantin v. Tischendorf (* 1815, † 1874, Prof. in Leipzig, entdeckte u. a. den Codex Sinaiticus; † oben), B. F. Westcott (* 1825, † 1901, Prof. in Cambridge, Bischof v. Durham) zusammen mit F. Hort (* 1828, † 1892, Prof. in Cambridge); E. v. † Dobschütz, C. R. Gregory (* 1846, † 1917, Prof. in Leipzig), Herm. Frhr. v. † Soden.

Bibelauslegung (bibl. Exegese, Schriftauslegung), Erklärung der B. Prot. Exegese arbeitet auf literar- und textkritischem Boden den historischen Sinn im Zusammenhang heraus; in der theolog. (pneumat., »geistl.«) Exegese die Bedeutung des einzelnen im Zusammenhang der in der B. bezeugten Gottesgeschichte (Heilsgeschichte); in der prakt. Exegese die Gegenwartsbedeutung. Die kath. bibl. Hermeneutik (Lehre von der Exegese) scheidet zw. »Wortsinn« des Textes (Literalsinn) u. »typischem« Sinn (bibl. Worte »Vorbilder« des Zukünftigen; anagogische Exegese). Allegorische Exegese faßt den Text nur als bildl. Ausdruck für Glaubenswahrheiten auf (bes. Origenes).

Bei exegetischer Arbeit ist wichtig Heranziehung ähnlicher, ergänzender Stellen (Parallelstellen) und die Kenntnis der Zeitgeschichte. Der Sinn des einzelnen Wortes, den es in der B. sowie in ihrer Umwelt hat, muß erforscht werden (»Theologisches Wb. zum N. T.«, hrsg. von G. Kittel, 1932 ff.; E. Schneider, * 1900 Zwickau, Prof. in Königsberg, »Einführung in die neutestamentliche Zeitgeschichte« 1934). Fortlaufende Exegese bieten Kommentare (»Neues Göttinger B.werk«, hrsg. von Althaus u. Behm, 1933 ff.; für das N. T.).

Die **Bibelkonkordanz** gibt als »Verbalkonkordanz« alphabetisch die Wörter der B. mit Stellenbeleg, als »Realkonkordanz« den bibl. Inhalt an Hand alphabetischer Stichwörter: »Calwer B.konkordanz« 1922[3]; F. Hauß, »Bibl. Taschenkonkordanz« 1935[3].

In den **Bibelwerken** ist das zum Verständnis der B. erforderliche Material, also Übersetzung, Erklärung, Einleitung u. a. zusammengestellt. Die besten B.werke sind: »Die Schriften des A. T. in Auswahl« (hrsg. von Gunkel, Greßmann u. a., 1920 ff., 7 Bde.); »Die Schriften des N. T.« (hrsg. von Joh. Weiß u. a., 1916 ff.[3], 4 Bde.).

Bibellexika, alphabet. Sacherklärungen zur Bibel; »Calwer B.lexikon«, hrsg. von Zeller u. Hermann 1924[4]; »Biblisches Reallexikon« von Galling (* 1900 Wilhelmshaven, Prof. in Halle), 1934 ff.

Für Herstellung und Verbreitung von B. sorgen **Bibelgesellschaften:** v. Canstеinsche B.anstalt, Halle, gegr. 1710; Preuß. Hauptbibelgesellschaft, Berlin,

gegr. 1814; größte dt.: Privilegierte Württ. Bibelanstalt, Stuttgart, gegr. 1812. Ausschuß der dt. B.gesellschaften, Sitz: wechselnd; Organ: »Nachrichtenblatt der dt. B.gesellschaften« (seit 1925). International, alle andern überragend: die Brit. und Ausländ. B.gesellschaft (The British and Foreign Bible Society), London, gegr. 1804. Die Päpste haben B.gesellschaften unterdrückt, auch die erfolgreiche »Fromme Ges. des heil. Hieronymus zur Verbreitung der heil. Evangelien« in Italien (gegr. 1902); ihre Arbeit tut z. T. das Päpstliche † B.institut; es besteht ja »Bibelverbot«, d. h. feste Regelung des B.studiums der Laien; nur approbierte Ausgaben der Urtexte sowie gebilligte Übersetzungen mit Anmerkungen sind erlaubt. — Die dt. B.gesellschaften haben einen jährlichen Absatz von etwa 800 000, die Brit. und Ausl. B.gesellschaft hatte 1925 einen solchen von 10½ Mill. B. u. B.teilen in rund 600 Sprachen und Dialekten. Während des Weltkriegs wurden von dt. B.gesellschaften 6¼ Mill., von der Brit. und Ausl. B.gesellschaft 40 Mill. B. und B.teile ausgegeben. Insgesamt hat die Brit. und Ausl. B.gesellschaft etwa 400 Mill. B. verbreitet.

Bibeldichtung, freie Übertragung, dichter. Bearb. bibl. Bücher, im M. A. durch den Dt. Orden.

Bibelforscher † Ernste Bibelforscher.

Bibelinstitut, Päpstliches, für bibelwissenschaftliche Bildung und Forschung, in Rom, gegr. 1909, seit 1927 Zweiganstalt in Jerusalem; zeitweise unterstand es der Päpstlichen † Bibelkommission.

Bibelkommission, Päpstliche, 1902 gegr., prüft und entscheidet in bibelwissenschaftl. Streitfragen, 1928 mit andern Instituten zur Päpstl. Universität der kirchlichen Studien zusammengeschlossen.

Bibelkreise (Abk.: B.K., früher Bibelkränzchen), Vereinigungen von Schülern höherer Lehranstalten zu Bibellesen und -besprechung, gingen 1883 von Elberfeld aus; 1902 »Zentralkomitee für B.K. an höheren Schulen«; 1909 straffe Organisation und einheitliche Zielsetzung; seit 1915 »Reichsverband der Schülerbibelkreise«. Die B. standen z. T. auf dem Boden der Jugendbewegung; 1933 waren 20 000 Schüler erfaßt. Seit 5. 2. 1934 keine Mitgliedschaft Jugendlicher mehr; nur offene »Jungenwachtkreise« der örtlichen Kirchengemeinden, ohne Organisation; der Dt. Bund der Mädchen-B. wurde 1919 gegr.

Bibelots (frz., bib'lō), meist fabrikmäßig hergestellte, kunstgewerbliche Kleingeräte.

Bibelregal, im 16. bis 18. Jh. kleine Orgel († Regal), die zusammengelegt einer Bibel ähnelt.

Bibelregal: a Bälge.

Bibelschulen geben bibliſch-theologische Vorbildung; prot.: für Pfarrgehilfinnen usw. (Dortmund, Malche); kath.: für Ordenslektoren (Franziskaner und Dominikaner, beide in Jerusalem). Als kath. Bibelschule für bibelwissenschaftliche Bildung und Forschung gilt bes. das Päpstliche † Bibelinstitut.

Bibelstunden geleitet von Pfarrern oder Laien, wollen in die Bibel einführen (meist nur prot.).

Biber (Castoridae), Nagetierfamilie mit der einzigen Gattung B. (Castor), gesellige, halb im Wasser lebende Tiere mit kleinen Augen und Ohren, hintern Schwimmfüßen, beschupptem, abgeplattetem Schwanz, dichtem Haarkleid mit langen Stichelhaaren. Bauten: aus selbstabgeschnittenen Knüppeln und Lehm hergestellte 2—3 m hohe, backofenförmige Wohnungen (»B.burgen«) im Wasser, daneben auch Höhlen am Land und Dämme zum Aufstauen flacher Bäche. Früher wegen des † Bibergeils und wegen ihres Fleisches (Fastenspeise) und

Europäischer Biber.

heute noch wegen ihres Pelzes stark verfolgt. Daher vielfach ausgerottet, jetzt überall geschützt und auch in Farmen gezüchtet. Der vorwiegend hellbraune Europ. B. (C. fiber; Abb.) findet sich nur noch in der Rhône südl. von Avignon, in der mittlern Elbe und im Mündungsgebiet der Mulde, in der untern Donau, in Skandinavien und bes. den Pripetsümpfen und dem Onjeprbecken. Mit 75—95 cm Körper-, 30 cm Schwanzlänge und 20—30 kg Gewicht ist der B. das größte Nagetier Europas. Brunstzeit Februar, Wurfzeit Mai. Die Jungen öffnen nach 8 Tagen die Augen und verlassen nach 3 Jahren die Eltern.

Biber, köperartiges Woll- oder Baumwollgewebe, flanellartig beidseitig gerauht.

Biber, Heinrich Ignaz Franz v., Geiger und Komponist, * 12. 8. 1644 Wartenberg (Böhmen), † 3. 5. 1704 Salzburg, das. Hofkapellmeister, schrieb Sonaten (mit † Scordatur), Opern und Kirchenmusik. † Deutsche Kultur (Musik 6), † Geige.

Biberach, württ. Stadt an der Riß (5 E 2), (1934) 11 099 Ew.; Metall-, Textilindustrie. Nahebei Kuranstalt Jordanbad. — 1180 Stadt, half 1531 den Schmalkaldischen Bund gründen, 1802 bad., 1806 württ. 2. 10. 1796 Sieg der Franzosen (Moreau) über die Österreicher (Latour), 9. 5. 1800 über Österreicher (Kray) und Bayern.

Biberette (-rät[e]), veredeltes † Kanin.

Biberfelle des Handels stammen fast ausschließlich aus Nordamerika. Sie werden hochgeschoren, tiefgeschoren oder gerupft. Beste Sorten aus Labrador, vom Moose River und von Eskimo-Bai. Erst in neuerer Zeit zu Pelzwerk verwendet, früher als Hutmaterial (Kastorhüte). B. galten im Gebiet der Hudsonbai-Kompagnie lange Zeit als Wertmesser.

Bibergeil (Castoreum), stark riechende braune Masse aus den B.drüsen (Geil-, Kastorsäcke) des Bibers, wirkt krampfstillend und belebend.

Biberhörnchen (Aplodontidae, Haplodontidae), eichhornartige Nagetierfamilie mit nur einer Gattung (Aplodontia) und wenigen Arten in Washington,

Oregon und Kalifornien. Am bekanntesten das Rote B. (A. rufus; Abb.), murmeltierartig, mit sehr kurzem, langhaarigem Schwanz und weichem Fell, lebt kolonienweise in selbstgegrabenen Höhlen, frißt bes. Wasserpflanzen.

Biberhörnchen.

Biberkäfer (Platypsyllidae), Käferfamilie, einzige Art die Biberlaus (Platypsyllus castoris), 2,5 mm, braungelb, flach, kleiner Küchenschabe ähnlich. Käfer und Larve schmarotzen im Pelz des Europ. wie des Amer. Bibers.

Biberklee, Enziangewächs, † Fieberklee.

Biberkraut, Enziangewächs, † Tausendgüldenkraut.

Bibernell (Pimpinelle, Pimpinella), Doldenblütlergattung mit gefiederten oder wenig gelappten Blättern. Von der Stein-B. (Bockspetersilie, P. saxifraga), weißblühend (Juli—Sept.), auf trocknen Wiesen, steinigen Hügeln, und von der ähnlichen Großen B. (P. magna; Abb.), auf Wiesen, in Gebüschen (auch angebaut), dient die eigenartig gewürzig riechende, würzig und scharf brennend schmeckende Wurzel, die reich an ätherischem Öl ist, als Tinktur oder Aufguß als harntreibendes und Magenmittel, mit Wasser verdünnt auch zum Gurgeln bei Heiserkeit, Mandelentzündung.

Große Bibernell.

Biberratte, zu den † Trugratten gehörende Nagetierart.

Biberschwanz, 1) flacher Ziegel zur † Dachdeckung; 2) Handsäge mit kurzem, breitem Blatt.

Biberstein, dt. Adelsfamilie, die ausgedehnte Besitzungen in Böhmen, Schlesien und in der Lausitz besaß, um die Erhaltung des Deutschtums in Böhmen verdient. — Johann II. v. B., * 1342, † 3. 2. 1424, kämpfte mit seinem Bruder Ulrich II. († 1406) erfolgreich um seine Rechtsansprüche gegen Wenzel von Böhmen, mit Ulrich seit 1386 als »Hauptleute der alten und neuen Mark Brandenburg« im Kampf gegen das Raubrittertum, siedelte zahlreiche dt. Kolonisten an, erhob u. a. Reichenberg zur Stadt, förderte die dt.-böhm. Leinenindustrie, legte damit den Grund für die wirtschaftl. Kraft des Deutschtums, seine Söhne Johann, Wenzel und Ulrich kämpften in den Hussitenkriegen gegen den tschech. Fanatismus für die Deutscherhaltung ihres Gebiets.

Bibescu (Bibesco), Name einer großen rumän. Bojarenfamilie: 1) Barbu Demetrius, Fürst Stirbey, rumän. Politiker, * 1799 Krajowa, † 13. 4. 1869 Nizza, Justiz-, Außen- und Innenmin., 1849 bis 1856 Hospodar der Walachei, stellte die Ordnung her und verbesserte die Finanzlage. — 2) Georg Demeter, Bruder von B. 1), * 1804 im Kreise Krajowa, † 1. 6. 1873 Paris, 1842—48 Hospodar der Walachei, geriet unter russ. Einfluß.

Bibiena, (Bibbiena), Galli da, berühmte Künstlerfamilie des 17. und 18. Jh. aus Bologna, deren Mitglieder an vielen europ. Fürstenhöfen meist als Architekten und Theaterdekoratoren tätig waren: 1) Giovanni Maria (* 1625 Bibiena, † 21. 6. 1655 Bologna) war Gehilfe des Malers Francesco Albani. Seine Söhne 2) Ferdinando (* 18. 8. 1657 Bologna, † das. 3. 1. 1743) und 3) Francesco (* 12. 12. 1659 Bologna, † das. 20. 1. 1739) wirkten als Theatermaler und Architekten an ital. Höfen und in Wien. Von Ferdinandos Söhnen, die im gleichen Fache vielfach in Deutschland tätig waren, arbeiteten 4) Alessandro (* 1687 Parma, † vor 1769) in Mannheim, 5) Giuseppe (* 5. 1. 1696 Parma, † 1756 Berlin) vorzüglich in Wien, Dresden und Berlin, 6) Antonio (* 16. 1. 1700 Parma, † 1774) u. a. in Wien und Preßburg. Giuseppes Sohn 7) Carlo (* 1728 Wien, † nach 1778) war in Bayreuth, München, Braunschweig und Berlin tätig. In den Schöpfungen der Familie B. verkörpert sich beispielhaft der szenische Theaterstil der Barockzeit.

Biblio.. (grch.), Buch.., Bücher..

Bibliognosie (grch.), Bücherkunde, Bücherkenntnis. — Bibliognost, Bücherkenner.

Bibliographie (grch.), im nachklass. Griechisch = Tätigkeit des Buchschreibers; erst im 18. Jh. allg. verbreitet, bedeutet nun »Buchwesen« (so in »Bibliographisches Institut«) und »Wissen vom Buch«; im Sinn von Literaturverzeichnis erstmals bei L. Jacob: »Bibliographia Gallica universalis«, 1644—1654, und so fast ausschließlich jetzt verwendet. Der Bearbeiter einer B. heißt Bibliograph. B. ist geistige Organisation. Ohne B. wäre eine Unterrichtung über das vorhandene Schrifttum eines Landes oder eines Fachgebiets oder eines Einzelthemas meist unmöglich. Unterschieden werden nationale (die Schriften eines Landes oder eines Sprachgebiets verzeichnende) und internationale (die Schriften mehrerer Länder verzeichnende) B., ferner allgemeine und Fachbibliographien, je nachdem, ob das gesamte Schrifttum oder nur das eines Fachgebiets die Grundlage der B. bildet. Die reine B. beschränkt sich auf die Angabe der Titel und des Erscheinungsvermerks der Schriften; räsonierende B. enthalten außerdem mehr oder weniger genaue Beschreibungen, Werturteile und ähnliche Angaben. Abgeschlossene, retrospektive (rückblickende) B. verzeichnen die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erschienenen Schriften, während die periodischen B. (auch offene B. genannt) das Schrifttum fortlaufend titelmäßig zusammenfassen. Nicht selbständig als Buch oder Broschüre, sondern nur innerhalb eines größern Werkes oder in einer Zeitschrift veröffentlichte Literaturzusammenstellungen werden als versteckte Bibliographien bezeichnet. Biobibliographien bringen teils biographische, teils bibliographische Angaben. Sie verzeichnen die Literatur über die angeführten Personen, gegebenenfalls auch ihre eigenen Werke. Die innere Ordnung der B. ist die gleiche wie die der Bibliothekskataloge († Bibliothek): alphabetisch nach Verfassernamen, systematisch nach Wissenschaften oder nach Schlag- und Stichwörtern.

Verzeichnisse vorhandener Bibliographien sind die **Bibliographien der Bibliographien,** wie: Petzholdt, »Bibliotheca bibliographica« 1866, Stein, »Manuel de B. générale« Paris 1897, G. Schneider, »Hb. der B.« 1930⁴, Arnold, »Allg. Bücherkunde zur neuern dt. Literaturgeschichte« 1931³, »Internationale B. des Buch- und Bibliothekswesens« (hrsg. von Vorstius und Reincke, 1928 ff.; mit bes. Berücksichtigung der B.).

Nationale Bibliographien. Deutschland: »Tägliches Verzeichnis der Neuerscheinungen« 1834ff. — »Dt. National-B.« (Reihe A: Neuerscheinungen des Buchhandels, wöchentlich, 1842ff.; Reihe B: Neuerscheinungen außerhalb des Buchhandels, halbmonatlich, 1931ff.). — »Halbjahrsverzeichnis« (der Neuerscheinungen des dt. Buchhandels) 1797ff. — »Dt. Bücherverzeichnis. Zusammenstellung der im dt. Buchhandel erschienenen Bücher, Zeitschriften und Landkarten, mit einem Stich- u. Schlagwortregister« (für 1911—14, 1916, dann fünfjährlich). — »Nationalsozialistische B. (NSB.). Monatshefte der Parteiamtl. Prüfungskommission zum Schutze des nat.-soz. Schrifttums« (hrsg. von Reichsleiter Bouhler, 1936ff.; enth. Nachweise mit kurzen Charakteristiken von Büchern, Zeitschriften-, Zeitungsartikeln, die der Erkenntnis, Verbreitung und Vertiefung des nat.-soz. Gedankengutes dienen). — Heinsius, »Allg. Bücherlexikon aller von 1700—1892 erschienenen Bücher« 1812—1894, 19 Bde. — Kayser, »Vollständ. Bücherlexikon, enthaltend alle von 1750 (bis 1910) in Deutschland gedruckten Bücher« 1834—1911, 36 Bde. — »Dt. Bücherkatalog« und »Barsortiments-Lagerkatalog« (für Publikum bzw. Buchhändler; jährlich, seit 1906 bzw. 1888; Verz. wichtiger Bücher aus allen Wissensgebieten). — »Hinrichs' Bücherkatalog 1851 bis 1912«, mehrjährlich, 1856—1912, 13 Bde.; aufgegangen in »Dt. Bücherverzeichnis« (↑ oben). — K. Georg und L. Ost, »Schlagwortkatalog 1883 bis 1912« 1889—1913. — G. W. Panzer, »Annalen der älteren dt. Literatur« (mit Supplement, 1788—1885, 5 Bde.; umfaßt die Erscheinungen bis 1526). — Dt. Sonderbibliographien: »Jahresverzeichnis der an den dt. Universitäten und Hochschulen erschienenen Schriften« (seit 1885). — »B. der dt. Zeitschriftenliteratur« (seit 1897; halbjährlich). — »B. der Rezensionen und Referate« (seit 1900; jährlich). — »Sperlings Zeitschriften- und Zeitungs-Adreßbuch« (1851ff. [Bd. 1—29: 1851—88 u. d. T. »Haendels Inseratenversendungsliste«], meist jährlich). — »Hofmeisters Hb. der Musikliteratur« (Verzeichnis sämtl. Musikalien; 1844ff., bisher 18 Bde.). — »Literarisches Zentralblatt für Deutschland« (seit 1849, halbmonatl.; zusammengefaßt in den »Jahresberichten des Literarischen Zentralblattes über die wichtigsten wissenschaftlichen Neuerscheinungen des dt. Sprachgebietes« seit 1924).

Ausland. Nordamerika: »The Cumulative Book Index« (1898ff., jährlich und mehrjährlich zusammengefaßt zum »The United States Catalog«). — England: »The English Catalogue of books« (für die Jahre 1835ff.; Mehrjahrs- und Jahresbde., 1864ff.). — Frankreich: »B. de la France« (1811ff., wöchentlich mit Jahresregister); »Catalogue général de la librairie française depuis 1840« (1867ff., Mehrjahrsbde.). — Italien: »Bolletino delle pubblicazioni italiane« (1866ff., monatlich); »Catalogo generale della libreria italiana 1847—99« (hrsg. von Pagliaini 1901—05, 3 Bde., Index), Fortsetzung für die Jahre 1900 bis 1910 (2 Supplement-Bde. 1912—14) und für die Jahre 1911—20 (2 Suppl.-Bde. 1925—28).

Internationale Allgemeinbibliographien. Konrad Gesner versuchte erstmalig die Erfassung der gesamten Literatur aller Zeiten und Völker in »Bibliotheca universalis« 1545—55, 4 Bde. — Th. Georgi, »Allg. europ. Bücherlexikon« (1742—58, 5 Tle. und 3 Suppl.-Bde.; verzeichnet dt., lat. und frz. Schriften bis 1757). — J. Charles Brunet, »Manuel du libraire et de l'amateur de livres« (1810, 3 Tle., die 5. Aufl. nebst Suppl. [1860—80, 6 Bde. und 3 Erg.-Bde.] in Neudruck Berlin 1921; etwa 40000 Titel seltner und wertvoller Bücher). — Fr. Ad. Ebert, »Allg. bibliograph. Lexikon« (1819 bis 1830, 2 Bde.; enthält die wissenschaftlich bedeutenden Werke bis 1819). — Joh. G. Th. Graesse, »Trésor de livres rares et précieux ou nouveau dictionnaire bibliographique« (1859—69, 7 Tle., Neudruck Berlin 1922; wichtig für ältere Werke). — »Catalogue of the Printed Books« (n. Ausg., hrsg. vom Brit. Museum, Bd. 1ff., 1931ff.).

Fachbibliographien. Ein Verzeichnis der fortlaufend erscheinenden B., vorwiegend der Fach-B., stellt dar Godet u. Vorstius, »Index bibliographicus« 1931[2].

Auswahl von Fach-B.: »Jahresberichte für dt. Geschichte« 1918. — »International Bibliography of Historical Sciences« 1926ff. — »Schrifttum zur dt. Kunst« 1933ff. — »Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte der gesamten Medizin« 1866ff. — »Jahresbericht über die Erscheinungen auf dem Gebiet der germanischen Philologie« 1879ff. — Engelmann, »Bibliotheca scriptorum classicorum 1700—1878« (1880—82, 2 Bde.). — »Bibliotheca philologica classica« (seit 1874, jährlich). — »Literarische Berichte aus dem Gebiete der Philosophie« (seit 1923, halbjährlich). — Fuchs, »Juristische Bücherkunde« 1928[3], Erg.-Heft 1934. — »Monatl. Verz. der reichsdt. amtl. Druckschriften« (seit 1928). — »B. der Sozialwissenschaften« (seit 1905, monatlich). — »VDI-Jahrbuch. Die Chronik der Technik« (seit 1934); »Technische Zeitschriftenschau« (seit 1916, halbmonatlich). — »Theologische Literaturzeitung« (seit 1876, halbmonatlich).

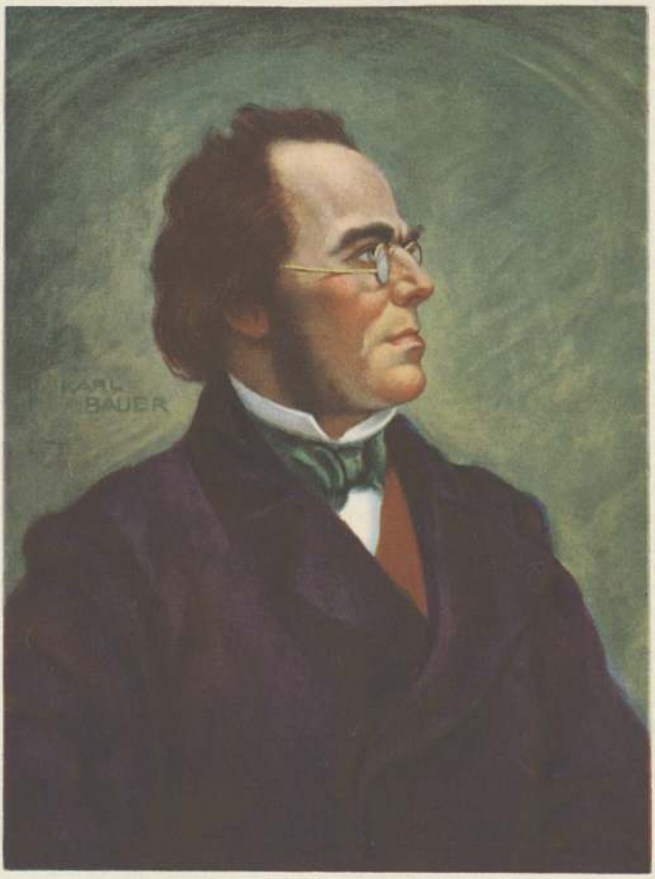
Biobibliographien. (Personale Bibliographien): »Kürschners dt. Literaturkalender« (seit 1879); »Nekrolog zu Kürschners Literaturkalender 1901 bis 1935« 1936). — »Keiters katholischer Literaturkalender« (seit 1891). — Pataky, »Lexikon dt. Frauen der Feder« 1898, 2 Bde. — M. Arnim, »Internat. Personalbibliographie 1850—1935« 1936. ↑ Biographie. [klopädie.

B. ↑ auch Verkleidete Literatur, ↑ auch Enzy-

Bibliographisches Institut AG. (B. I.), Verlagsbuchhandlung und graphischer Großbetrieb in Leipzig (Aktienkapital 1936: 2277000 RM., 940 Gefolgschaftsmitgl.), gegr. 1826 in Gotha von Joseph ↑ Meyer, Sohn des Hofschuhmachers Nikolaus Meyer (1759—1823), 1828 nach Hildburghausen verlegt. 1856 übernahm Josephs Sohn Herrmann Julius ↑ Meyer den Verlag, der 1874 nach Leipzig übersiedelte.

Von ihm ging die Leitung 1885 auf seine Söhne Hans ↑ Meyer (1914 ausgeschieden) und Arndt Meyer (*27. 11. 1859 Hildburghausen, † 26. 11. 1928 Leipzig; 1918 ausgeschieden) über, zu denen 1903 ihr jüngster Bruder Herrmann ↑ Meyer trat. 1918 Umwandlung in A.-G., deren Leitung Herrmann Meyer und sein Vetter Alfred Bornmüller (* 2. 12. 1868 Hildburghausen) übernahmen. Nach dem Weltkriege Erneuerung aller technischen Betriebe. Seit 1933 sind der Schwiegersohn

Herrmann Meyers Otto Mittelstaedt (* 16. 5. 1902) u. dessen Schwager Helmuth Bücking (* 11. 5. 1899 Heilbronn a. Neckar) Betriebsführer. — Nach der Idee Joseph Meyers, der dem Verlag durch seine große schriftstellerische Leistung eine eigene Note gab, hat der Verlag seit seiner Gründung das Bildungs- und Geistesgut des dt. Volkes in alle Schichten getragen, es durch billige u. allg. verständliche Ausgaben («Groschenbibliothek«, geogr.-histor. Lieferungswerk »Universum«) allen Volksgenossen zugänglich gemacht. Hauptbedeutung gewannen für den Verlag die Lexika (↑Enzyklopädie), die durch das früher in Deutschland wenig bekannte, von Joseph u. Herrmann Meyer entwickelte Einzellieferungssystem u. Reisebuchhandel weiteste Verbreitung fanden. Weitere bedeutende Verlagswerke: »Brehms Tierleben« 1911 bis 1918[4], 13 Bde.; Steinhausen, »Kulturgeschichte« 1936[4], 2 Bde. (Textbd. neubearb. von Eugen Diesel, Bilderbd. bearb. v. Friedr. Schulze und Werner Schultze); Woermann, »Kunstgeschichte« 1914—22[2], 6 Bde.; Helmolt, »Weltgeschichte« 1913—22[2], 9 Bde.; Spamer, »Deutsche Volkskunde« 1934—35, 2 Bde.; Vogt und Koch, »Dt. Literaturgesch.« 1934[5] ff., 3 Bde.; Volkmann, »Unsterbl. Landschaft« (Fronten d. Weltkrieges) 1934 f., 2 Bde.; Rammner, »Tier in der Landschaft«, »Pflanzenwelt«; Bernatzik, »Lappland«, »Südsee«; »Duden« Tl. I—IV; kulturhistor. Sammelwerk »Das Deutsche Volk« (umfaßt: Hans Reinerth, »Vorgeschichte der dt. Stämme«, A. Spamer, »Volkskunde«, G. Steinhausen, »Kulturgeschichte«, K. v. Spieß, »Bauernkunde«, Schwertfeger und Volkmann, »Soldatenkunde«, G. Fischer, »Handwerkerkunde«, K. Peppler, »Arbeitskunde«); Meyers Klassiker; Meyers Reisebücher; Meyers Atlanten (Welt-, Hand-, Volks-, Haus-, Universal-, Taschenatlas); Meyers Historisch-Geographischer Kalender; Meyers kleine Handbücher; Meyers Bunte Bändchen; Meyers Bildbändchen; Biographien: »Friedrich der Große«, »Bismarck«, »Hindenburg«. Zeitschriften: »Funk alle Tage«, »Weltsprachen«, »Koloniale Rundschau«, in Verbindung mit Atlantis-Verl. »Atlantis«. — Lit.: Werner Schultze, »Aus der Chronik des B. J.« 1936.



Joseph Meyer, der Gründer des Bibliographischen Instituts.

Bibliolatrie (grch.), Bücherverehrung (Bibelverehrung), mit abergläubischer Grundstimmung, Buchstabenglaube.

Bibliolithen (grch.), »Buchversteinerungen«, infolge vulkanischer Verschüttung.

Bibliologie (grch.), Lehre vom Bücherwesen im weitesten Sinn; auch svw. Bibliographie.

Bibliolytie (grch.), Verbrennung staatsgefährl. Schriften.

Bibliomanie (grch., »Bücherwahnsinn«), krankhafte Bücherliebe, die den betr. Menschen (Bibliomanen) in seiner Sammelwut oft zum Verbrecher (Bücherdieb u. -fälscher) werden läßt.

Bibliomantie (grch.), Herbeiführen eines Entschlusses auf Grund einer zufällig aufgeschlagnen Buchstelle («däumeln«), wobei die Stelle, an der der Daumen zu liegen kommt, entscheidet. Man verwandte im Altertum Homer, später Vergils »Aneide« (daher »Vergilsche Orakelsprüche« = »Sortes Virgilianae«), dann die Bibel.

Bibliophilie (grch.), Bücherliebhaberei, planmäßiges Sammeln von Büchern, die durch Inhalt, Druck, Illustration oder Einband eine Besonderheit darstellen. — Sammelgebiete a) nach dem Inhalt: Erstausgaben von Klassikern, Bibeln, Erotika, Schriften von und über bestimmte Personen, Landschaften usw.; b) nach dem Äußern: Ausgaben mit Miniaturen, mit Initialen, Frühdrucke (Inkunabeln, Wiegendrucke), künstlerische, seltene oder numerierte Drucke usw. Häufig wird auch neben der allg. Ausgabe eines Werkes für Bücherliebhaber (Bibliophilen) eine Liebhaber- oder Prachtausgabe (bibliophile Ausgabe) herausgebracht. — Eine Art B. ist die Biblio-Ikonophilie (grch., Liebe zum illustrierten Buch). Auch die Bibliosкopie legt beim Bücherkauf und -betrachten den Hauptwert auf die Illustration.

Geschichte. Im Altertum wurden bes. authentische Abschriften von Klassikern gesammelt. Im M. A. war die lat. Bibel in bes. prächtigen Handschriften und mit Illustrationen Sammelgegenstand, z. B. des Humanismus waren es textkritische, nach den Quellen wiederhergestellte Handschriften antiker Klassiker und Schriften der Kirchenväter. Das »Philobiblon« (1345; Erstdruck Köln 1432) des Richard de Bury (eigentl. R. Aungeroyle, * 24. 1. 1287 bei Bury Saint Edmunds, † 14. 4. od. 5. 1345 Aukland, Bischof und Großkanzler, Büchersammler) war die erste Zusammenstellung bibliophiler Bücher. Der erste Bibliophile im wahren Sinn war ↑Petrarca. Seit Erfindung der Buchdruckerkunst, die textliche Abweichungen einzelner Ausgaben ausschloß, wurde das Augenmerk auf vorzügliches Papier, kostbare Einbände, künstlerischen Buchschmuck gelegt. Mitte des 17. Jh. entstand mit den Cabinets des amateurs der eigentl. Typ bibliophiler Sammlungen. Frankreich übernahm die Führung (Richelieu, Mazarin). Im 19. Jh. nahm die B. mehr nationales Gepräge an. — Bibliophile Gesellschaften wurden im 19. Jh. gegründet: 1812 der Roxburghe Club in London, 1820 die Société des Bibliophiles français in Frankreich, 1844 der Grolier-Club in New York, 1899 die Ges. der Bibliophilen (jetzt Fachverband der Reichsschrifttumskammer) in Weimar. — Lit.: »Verzeichnis der dt. bibliophilen Gesellschaften und ihrer Schriften« (in: »Dt. B. in drei Jahrzehnten« 1931); Bogeng, »Einführung« 1931; »Ztschr. für Bücherfreunde«, seit 1897.

Bibliosophie (grch.), auch Bibliophilosophie, Lehre von Zweck und Aufgabe des Büchersammelns.

Bibliothek, die (grch., bibliotheke, »Bücherbehältnis«, lat. bibliotheca; hierzu Beilage »Bibliotheken« bei Sp. 1336), planmäßige Sammlung von Erzeugnissen des Schrifttums. Man unterscheidet öffentl. und private B.en. Jene teilen sich in wissenschaftliche B.en und Volksbüchereien. Sie sind meist im Besitz des Staats, von Gemeinden oder von Verbänden. Zu den privaten B.en gehören auch die gewerbsmäßig betriebenen Leihbüchereien (↑ Buchhandel). — Aufgabe der öffentl. B.en ist es, ihre Bestände durch geordnete Aufbewahrung und Verzeichnung für die Allgemeinheit zu erschließen, daneben ist auch die literarische Beratung, bes. im Volksbüchereiwesen, Aufgabe der öffentl. B.en. Die wissenschaftl. B. dient vorwiegend der Forschungs- und der Studienarbeit; sie ist gleichzeitig Aufbewahrungsstätte für die im Schrifttum niedergelegten geistigen Erzeugnisse. Die Volksbücherei dient der Fortbildung, der sonstigen Bildung und der fördernden Unterhaltung.

B.en lassen sich gliedern in: Allgemeine wissenschaftliche B.en (Staats-, Landes-, Stadt-, Universitäts-B.en); wissenschaftl. Fach-B.en (Spezial-, Wehr-, Industrie- u. Handelskammer-, Behörden-B.en); Einheits-B.en (Vereinigung von wissenschaftl. und Volksbücherei); Volksbüchereien (Städt. Bücherhallen, Dorfbüchereien, Stützpunktbüchereien, Jugendbüchereien, Kinderlesehallen); private B.en.

I. Wissenschaftliche Bibliotheken.

A. Allgemeine wissensch. Bibliotheken.

Geschichte. Die ältesten Spuren von B.en reichen in das 7. Jh. v. Chr. zurück. Mitte des 19. Jh. fand man bei Ausgrabungen im Palast des assyr. Königs Assarbanipal (668—626 v. Chr.) in Ninive eine große Menge Tontafeln verschiedner Form und verschiednen Formats, größtenteils unsern Quartbänden entsprechend, z. T. sogar mit Tonhüllen in der Art von Briefumschlägen. Sie waren bibliotheksartig geordnet. Kleinere Tontafeln enthielten Titel und Register der Werke, die jeweils aus einer größern Anzahl Tafeln bestanden, deren Aufeinanderfolge so gekennzeichnet war, daß die letzte Zeile einer Tafel wahrscheinlich als erste Zeile der darauffolgenden erschien. (Im Brit. Museum in London aufbewahrt; Katalog dazu von dem dt. Assyriologen Karl Bezold [* 18. 5. 1859 Donauwörth, † 21. 11. 1922 Heidelberg] in 5 Bdn. und 1 Erg.-Bd. mit rd. 24000 Tafeln, 1889—99 und 1914). Weitere Funde planmäßig gesammelter Tontafeln machte man in Sippara (d. h. Bücherstadt), südw. von Bagdad: 40—50000 wohlgeordnete Tontafeln. — Die zahlreichsten Büchersammlungen der antiken Welt barg das alte Ägypten als meist sehr gut erhaltne Papyrusrollen, bedeckt mit Hieroglyphen. Von B.en aus der vorhellenistischen Zeit ist nichts bekannt. Bei den Griechen finden sich zunächst nur private Büchersammlungen: die des Dichters Euripides und der Philosophen Aristoteles und Theophrast. In der 1. Hälfte des 3. Jh. v. Chr. entstand die bedeutendste B.schöpfung der hellenistischen Zeit, die B. in Alexandria, also im grch. Kolonialland. Der Hauptgründer war König Ptolomäus Philadelphus. Räumlich war die B. dem Alexandrinischen Museum angegliedert. Die Zahl der Rollen betrug im 1. Jh. des Bestehens 400000, mit wertvollem Inhalt an Originalhandschriften. Der bekannteste Bibliothekar war Kallimachos von Kyrene (etwa 310—240 v. Chr.), der in 30jähr. Arbeit einen heute nur noch in Bruchstücken erhaltenen Katalog verfaßte. Neben dieser sog. »Großen B.« entstand später eine kleinre, die Serapeums-B., die zur Blüte gelangte, nachdem die Museums-B. im Kriege zw. Cäsar und Pompejus durch Feuer vernichtet worden war. Die Serapeums-B. wurde Ende des 4. Jh. n. Chr. von Christen zerstört. — Ebenfalls der hellenistischen Kultur gehört die B. zu Pergamon in Kleinasien (bedeutende Überreste im Pergamon-Museum in Berlin) an. Sie bestand, wie die antiken B. überhaupt, aus einem Saal mit inschriftengeschmückten Statuen, aus Magazinräumen und einer offnen Wandelhalle, die den heutigen Lesesaal vertrat. Die Schriftwerke der Pergamenischen B. bestanden z. T. aus Papyrus, z. T. aus Pergamentrollen. Die Römer eigneten sich B.en auf ihren Eroberungszügen an, nachdem durch die Beschäftigung mit der grch. Lit. der Sinn für Büchersammlungen erwacht war. Die erste öffentl. B. mit je einer Abteilung für lat. und grch. Schrifttum gründete Asinius Pollio 39 v. Chr. im Tempel der Göttin Libertas in Rom. Zur Zeit des Augustus besaß fast jeder wohlhabende Römer seine eigne B. An öffentl. B.sgründungen ist die berühmteste die Trojans-B. in Rom. Im 4. Jh. besitzt Rom gegen 30 öffentliche B.en.

Im M. A. waren die Klöster jahrhundertelang einzige Pflegestätten des B.swesens. Sie sorgten für die Erhaltung der antiken Geistesschätze durch Abschreiben von den empfindlichen Papyrusrollen auf dauerhafte Pergamentkodizes. Die bedeutendste B.schöpfung dieser ersten Zeit war die B. im Kloster Vivarium am Golf von Squillace durch Cassiodor, den Kanzler Theoderichs d. Gr. (454 bis 526). Geistige Mittelpunkte des Klosterlebens im M. A. waren in Italien: Monte Cassino, Bobbio u. a.,

in Frankreich: Luxeuil, Cluny u. a., in England: Canterbury u. a., im dt. Sprachgebiet: Sankt Gallen (im 9. Jh. 400 Bde.), Reichenau, Regensburg, Tegernsee, Lorsch (im 10. Jh. an 700 Bde.), Fulda, Corvey u. a. (Kataloge mittelalterl. Kloster-B.en werden hrsg. und bearbeitet vom Kartell der Dt. Akademien, Österreich 1915 ff., Deutschland 1918 ff.). Im spätern M. A. finden sich B. auch verbunden mit Universitäten (Prag, Wien). Die Pariser Sorbonne besaß Ende des 13. Jh. schon etwa 1000 Bde. Bes. im 14. Jh. verbreitete sich mit dem Humanismus das Büchersammeln über die Klostermauern hinaus. Bekannt sind die Namen von Sammlern wie Boccaccio und Petrarca. Im 15. Jh. entstanden bedeutende B.gründungen weltlichen Gepräges an Fürstenhöfen: bei den Mediceern, den Este von Ferrara u. a. Besondre Bedeutung erlangten die Vaticana († Vatikanische Bibliothek) in Rom und die B. des Ungarnkönigs Matthias Corvinus (1458—90), eine prachtvolle Büchersammlung, die sog. Corvina in Ofen (berühmt durch künstlerische Einbände). In diese Zeit fällt auch die Gründung der Laurenziana in Florenz, der ersten öffentl. B. (noch heute im gleichen Zustand erhalten) durch den Mediceer Cosimo (1389—1464), die zugleich als Muster der damaligen sog. Pult-B. gelten kann. Die Bücher befanden sich auf Pulten, mit Ketten angeschlossen, um Diebstählen vorzubeugen. Durch die Reformation fielen nach Aufhebung der Klöster die B. entweder an Landesfürsten oder an Städte, in denen die »Librareien« der Lateinschulen ins Leben gerufen wurden (Altenburg, Meißen, Schulpforta). Die Erfindung des Papiers und der Buchdruckerkunst bewirkten einen ungeheuern Aufstieg des Bücherwesens. Im 16. Jh. entstanden auch größre städtische Büchersammlungen (Danzig, Hamburg, Mainz, Augsburg, Nürnberg), desgl. schufen sich die großen Fürsten B., aus denen sich dann die Staats- und Landesbibliotheken entwickelten, wie in Darmstadt (Anfang des 16. Jh.), Wien (1526), Dresden (1556), München (1558), Wolfenbüttel (1560), Kassel (1580), außerdem Universitäts-B., darunter München (1472), Leipzig (1543), Jena (1547) und die † Palatina in Heidelberg (1556—59), deren eigentl. Anfänge freilich in das 14. Jh. zurückreichen.

Im 17. und 18. Jh. mußte infolge des Anwachsens der Bestände die alte Pult-B. der Saal-B. weichen, die zugleich Magazin, Lese- und Verwaltungsraum darstellte (noch heute berühmt der Barocksaal der † National-B. in Wien). Als bedeutende dt. Neugründung im 17. Jh. ist zu nennen die der heutigen † Preuß. Staats-B., die als Gründung des Großen Kurfürsten 1661 in Berlin aus märkischen, westfäl. und kurfürstl. Büchersammlungen entstand und zunächst den Namen Kgl. B. trug. Bereits Ende des 17. Jh. erließ der Kurfürst von Brandenburg eine VO., nach der von jedem im Lande gedruckten Buche zwei Exemplare der Preuß. Landes-B. zu überweisen waren: das erste dt. Pflichtexemplar-Ges. Die Bibliothèque Nationale in Paris besaß schon 1536 Pflichtexemplarrecht (Dépôt légal). — Die erste öffentl. B. der Neuzeit war die Bibliothèque Mazarin in Paris (1643). Als erste dt. öffentl. B. im modernen Sinne gilt die Universitäts-B. in Göttingen (1735), die den Anregungen von Leibniz (Wolfenbüttler Bibliothekar) folgend Öffnungszeiten, Kataloge, Anschaffungswesen neu gestaltete. In das 17. Jh. fällt die eigentl. Gründung der † Bibliothèque Nationale in Paris in ihrer heutigen Form; die Uranfänge als Kgl. Haus-B. reichen in das 14. Jh. zurück. Mitte des 18. Jh. wurde die größte engl. B., die † British Museum's Library gegründet.

Das Aufblühen der Geschichtswissenschaft fügte den allg. Beständen der B. Quellenschriften (amtl. Dokumente, Briefwechsel, Staatsverträge, Rechnungen) hinzu. So entwickelte sich der besondere Charakter der historischen Archive. Durch den Aufschwung sämtlicher Geistes- u. Naturwissenschaften, der Technik und der Politik erhielten die Bestände der sog. wissenschaftl. B. ihr umfassendes Gepräge. — Der Reichsdeputationshauptschluß von 1803 überwies die Bestände der Klöster zumeist Staats-B. (bes. Bayr. Staats-B.). Diese Tatsache und das Anwachsen des Schrifttums überhaupt drängten zu einem neuen Typ des B.gebäudes, der Magazin- (auch Speicher-) B., der zuerst beim Umbau des Brit. Museums (1854—57) angewendet wurde. Ihr Wesen besteht darin, daß die Bücher in gesonderten Räumen aufbewahrt werden, die in niedrige Geschosse (etwa 2,30 m Höhe) geteilt sind, in denen die Bücherregale († unten, Aufstellung) senkrecht zu den Längswänden stehen. Auch die Verwaltungsräume sind von Katalog-, Ausleih-, Leseräumen getrennt. Im 19. Jh. erlangten die großen National-B. ihren Weltruf und erreichten größte Entwicklungsmöglichkeiten, so die † Preußische Staats-Bibliothek in Berlin, die † Bayerische Staatsbibliothek in München, die † Library of Congress in Washington, die † Bibliothèque Nationale in Paris, die B. des † British Museum in London.

Als Neuschöpfungen des 20. Jh. sind zu nennen die B. des Dt. Museums in München (1903) mit naturwissenschaftlich-technischem Gepräge und die † Deutsche Bücherei in Leipzig (1912), die das gesamte deutschsprachige Schrifttum des In- und Auslands seit 1913 erfaßt, die B. des Dt. Auslandinstituts in Stuttgart (1917) mit ihrer Sammlung der Lit. des Grenz- und Auslanddeutschtums. Deutschland besitzt z. B. insgesamt 2800 ganz oder beschränkt öffentl. Bibliotheken.

Lit.: Hessel, »Geschichte der B.en« 1925; Uhlendahl, »B.en gestern und heute« 1932; Vorstius, »B.sgeschichte« 1935.

Arbeitsgebiete. Bestandbeschaffung. Die Vermehrung geschieht teilweise durch Pflichtexemplare, durch Schenkung oder Tausch von Dissertationen und Doppelstücken (Dubletten) u. ä., in den weitaus meisten Fällen aber durch Ankauf. In England gibt es eine bes. B.steuer. Pflichtexemplare sind Freistücke, die die Hersteller von Büchern (Verleger oder Drucker) an öffentl. B.en abgeben müssen. Die Pflichtexemplargesetzgebung ist in Deutschland gegenwärtig noch nicht einheitlich geregelt (vgl. Übersicht, Spalte 1331).

Katalogisierung. Kataloge stellen das Hauptrüstzeug der B. dar, das die Bestände für die innere Verwaltung wie für die Benutzer erschließt. Unter einem Katalog versteht man ein Verzeichnis von Büchern, die in einer B. wirklich vorhanden sind. B.skataloge gab es bereits im Altertum. Im M. A. waren die Kataloge zunächst nur Inventarverzeichnisse (Standortkataloge), später erst stellten sie durch systemat. Anordnung Nachweismittel dar. Mit Anwachsen der Literatur durch Erfindung der

Abgabepflicht von Pflichtexemplaren.

Lieferungspflichtiges Gebiet	Stck.	abzugeben an
Deutsches Reich	1	Deutsche Bücherei Leipzig*)
Anhalt	2	Staatsregierung
Baden	1	Badische Landesbibl. Karlsruhe
Bayern	1	Bayr. Staatsbibl. München
	1	entsprechende Landes- oder Universitätsbibliothek (München, Würzburg, Erlangen, Speyer)
Hamburg	1	Staats- u. Universitätsbibliothek
Hessen	1	Landesbibliothek Darmstadt
	je 1	Stadtbibliothek Mainz und Universitätsbibliothek Gießen
Lübeck	1	Stadtbibliothek
Oldenburg	1	Landesbibliothek Oldenburg
Preußen	1	Preuß. Staatsbibliothek Berlin u.
a) alte Provinzen	1	die Univ.-Bibliothek der Provinz, in der der Verlag seinen Sitz hat
b) Hannover	1	Kgl. u. Provinzialbibl. Hannover
	1	Universitätsbibliothek Göttingen
c) Hessen-Nassau ehem. Kurfürstentum Hessen	1	Landesbibliothek Kassel
	1	Universitätsbibliothek Marburg
ehem. Herzogtum Hessen-Nassau	1	Landesbibliothek Wiesbaden
d) Schleswig-Holstein	1	Preußische Staatsbibliothek
	1	Universitätsbibliothek Kiel
Thüringen	1	Universitätsbibliothek Jena
Württemberg	1	Württ. Landesbibl. Stuttgart
Österreich	1	Nationalbibliothek Wien
	1	entsprechende Landes- oder Universitätsbibliotheken

*) Kein eigentl. Pflichtexemplar. Auf Grund der VO. der Reichskulturkammer v. 20. 9. 35 sind alle der Kammer Angehörenden abgabepflichtig. — Außer an die Deutsche Bücherei sind keine Pflichtstücke zu leisten in Braunschweig, Bremen, Mecklenburg, Sachsen, Frankfurt a. M.

Buchdruckerkunst machte sich das Bedürfnis nach vermehrten und systematisch geführten Katalogen geltend; es entstanden neben alphabet. und systemat. Katalogen bereits Materienregister (Schlagwortkataloge). Der erste mustergültige Katalog, der in Deutschland zum Vorbild für den modernen B.skatalog wurde, war der Katalog der Universitäts-B. Göttingen (entstanden unter Georg Matthiae und Gottlob Heyne). Im Ausland gaben die größten B., die Englands (»Catalogue of the Printed Books in the Library of the British Museum« 1880—1900; Suppl. 1900—05; New Edition 1 ff. 1931 ff., als Ergänzung seit 1880 die Londoner Titeldrucke [Accessions]) und die Frankreichs (»Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque Nationale« 1897 ff., Autorenteil bis zum Buchstaben P erschienen) unübertroffne Beispiele mustergültiger Hauptkataloge und zugleich Druckkataloge. Sie wurden teilweise zum Vorbild für den Preuß. Gesamtkatalog, der ebenfalls im Druck (Druckkatalog) erscheint.

Früher wurden Kataloge in Form dicker Bände geführt (Bandkatalog), heute zumeist in der wesentlich praktischeren Form von Zettelkatalogen mit Karten meist internationalen Formats (7,5×12,5 cm). Bandkataloge haben allerdings den Vorteil, raschern Überblick zu gewähren. Während früher die Kataloge vorwiegend für die Benutzung durch den Bibliothekar selbst bestimmt waren, herrscht heute große Freizügigkeit in der Freigabe der Kataloge an die Benutzer (Benutzer- oder Publikumskatalog).

Katalogtypen: Der Verfasser- oder Nominalkatalog, auch Alphabetischer Katalog genannt, gibt an, ob ein Buch, dessen Verfasser und Titel bekannt ist, in der B. vorhanden ist. Die Titel der Bücher sind alphabetisch nach den Familiennamen der Verfasser, bei anonymen Werken nach dem ersten unabhängigen Hauptwort des Titels geordnet. Die Verfasserkataloge der dt. Universitäts- und andrer B. werden vorwiegend nach den »Instruktionen für die alphabetischen Kataloge der Preuß. B.en« (Preuß. Instruktionen) bearbeitet. Eine Zentralkatalogisierung (die Lieferung fertig gedruckter Titelaufnahmen für alle B.) wurde 1892 durch die »Berliner Titeldrucke«, hrsg. von der Preuß. Staats-B. in Berlin, geschaffen. Seit 1936 dient für die Zentralkatalogisierung die einseitig bedruckte Ausgabe der »Deutschen Nationalbibliographie«, hrsg. von der Dt. Bücherei in Leipzig.

Der Sach- oder Realkatalog gibt an, welche Bücher über eine bestimmte Wissenschaft und deren Teilgebiete in der B. vorhanden sind. Realkatalog ist die heute gebräuchlichste Bez. für diese Katalogform, die sachlich bezeichnendste ist Systematischer Katalog. In ihm sind die Titel sachlich nach dem Inhalt oder dem Stoff des Buchs geordnet. Ein häufig verwendetes Schema hierzu ist das sog. Hallesche System von dem Direktor der Universitäts-B. in Halle, Otto Hartwig (* 16. 11. 1830 Wichmannshausen, † 22. 12. 1903 Marburg, Gründer des »Zentralblatts für B.swesen«; »Schema des Realkatalogs der Universitäts-B. zu Halle« 1888). Ein System von internationaler Verwendbarkeit stellt die aus den Ver. St. v. A. stammende, bes. vom Institut International de Documentation (↑Dokumentation) in Brüssel verbreitete Deweysche ↑Dezimalklassifikation dar. Sie ist eine bis ins kleinste verzweigte und durchgearbeitete systematische Gliederung der Wissenschaften.

Der Schlagwortkatalog (Subject Index) verzeichnet die Bücher nach einem den Inhalt des Buchs hervorhebenden Wort (Schlagwort) in alphabetischer Folge der Schlagwörter (Beisp.: Milkau, »Hb. der B.swissenschaft. Schlagwort: Bibliothek). Seine Benutzung ist, bes. für den Laien, einfacher. Das Schlagwort braucht nicht dem eigentl. Buchtitel entnommen zu sein. Als hervorragendes Beispiel eines im Druck vorliegenden Schlagwortkatalogs gilt der von G. K. Fortescue bearbeitete Katalog für die Neuerwerbungen des Brit. Museums (1881—1900). Der Stichwortkatalog ist eine sachlich ähnliche Form in alphabetischer Ordnung, bei der aber das Ordnungswort aus dem vorliegenden Titel selbst entnommen sein muß. Ein Schlagwortregister stellt einen Schlüssel mit nur kurzen Titelangaben und Verweisungen zu einem systematischen oder alphabetischen Katalog dar.

Aus Nordamerika stammt der Dictionary-Katalog, der den Namen des Verfassers, Titelstichwort und Schlagwort in einer alphabetischen Folge vereinigt. In Deutschland als Kreuzkatalog, gelegentlich auch als Wörterbuchkatalog bezeichnet. Das bedeutendste Beispiel ist der Katalog des Reichspatentamts (1930; beschränkt sich auf Verfasser und Schlagwort).

Der Standortskatalog beantwortet die Frage: wo ist ein bestimmtes Buch im Magazin aufgestellt? Er dient nur dem innern Betrieb dort, wo die Magazinierung der Bände weder nach dem systemat. Katalog noch nach dem Zugangsverzeichnis erfolgt.

Die Bestände der B. einer Stadt oder eines Landes werden durch Zentralkataloge erschlossen.

Der für Deutschland bedeutendste ist der »Gesamtkatalog der Preuß. B.en«. Mit Nachweis des identischen Besitzes der Bayr. Staats-B. und der National-B. in Wien. Hrsg. von der Preuß. Staats-B.k. Erschienen sind Bd. 1–8 (Buchstaben A–Azzurini, 1931–35) und Sonderbd. »Goethe«. Vom Buchstaben B an wird der Preuß. Gesamtkatalog als dt. Gesamtkatalog fortgeführt. — Ein für die Inkunabelkunde wichtiger Katalog ist der »Gesamtkatalog der Wiegendrucke« (G. W.) (hrsg. von der Kommission f. d. G. W., Vorrede E. v. Rath, Einl. E. Crous, Bd. 1–5, A–By, 1925 bis 1932), der den Charakter einer Bibliographie hat, da er sich die Aufgabe stellt, alle bis zum Jahre 1500 einschließl. in Europa mit bewegl. Typen gedruckten Bücher örtlich und zeitlich festzulegen. — Ein Zentralkatalog ohne den Vorsatz der Drucklegung ist der Sammelkatalog Dt. B.en (früher: wiss. B.en des dt. Sprachgebiets) bei der Frhr. Carl v. Rothschildschen Öffentl. B., in Frankfurt a. M., dessen Schöpfer und Leiter Christian Wilhelm Berghoeffer (* 28. 12. 1859 Rauschenberg, 1887–1928 Dir. der Frhr. v. Rothschildschen B.) ist. Der vom Jahre 1891 datierende Katalog ist eine Titelsammlung aus gedruckten Katalogen Deutschlands, Englands, Österreichs, der Schweiz und Hollands. — Lit.: Löffler, »Katalogkunde« 1935.

Die Aufstellung der Bestände (Magazinierung) geschieht in modernen B. in abgeschlossnen Magazinräumen. In frühern Zeiten diente lediglich die Übereinstimmung von Katalog und Aufstellung dem Auffinden der Bücher, während in der Neuzeit die Bücher Zeichen (Signaturen) tragen, die sich zumeist ergeben aus den Eintragungen in den Realkatalog, aus Saal-, Gestell- usw. Bezeichnungen oder aus der Eintragung in das Zugangsbuch (Akzessionsjournal). Aus den Signaturen ergibt sich der Standort des Buchs. Man unterscheidet zwei Hauptgruppen von Aufstellungsarten: bei der sog. systematischen Aufstellung werden die Bücher nach Wissensgebieten getrennt aufgestellt. Magazinierung und Auffindung setzen in diesem Fall Vertrautheit mit dem wissenschaftl. System voraus. Die systematische Aufstellung als älteste Form ist heute noch üblich an fast allen Universitäts-, Landes-, Staats- und Fach-B. — Zweite Aufstellungsart: mechanische Aufstellung nach dem Zugang (Akzession), akzessorische Aufstellung oder Aufstellung nach dem Numerus currens (der laufenden Nummer des Eingangs). Die Bücher tragen zumeist Bez. des laufenden Jahres der Erwerbung und die Nummer, unter der sie im Zugangsbuch eingetragen sind, als Signatur. Häufig werden die Bücher innerhalb dieser Ordnung aus praktischen Gründen nach Formaten getrennt aufgestellt. Typische Vertreter des Numerus currens: Dt. Bücherei in Leipzig, Landes-B. in Dresden und Stuttgart. Technisch werden die Bücher heute auf Büchergestellen (Bücherregalen) aufbewahrt, in modernen B. aus Stahl, verstellbar hergestellt, die sich von zwei Seiten aus mit Büchern bestellen lassen (Doppelrepositorien). — Lit.: Leyh, »Aufstellung und Signaturen« in Milkau, »B.swissenschaft« 1933, Bd. 2.

Benutzung. Zweck und Ziel der öffentl. B.en ist, das in ihr vorhandne geistige Gut an eine möglichst große Zahl Suchender weiterzugeben. Die wissenschaftl. B.en sind bestrebt, ihren Bücherbestand wissenschaftlich oder beruflich interessierten Personen nutzbar zu machen, und gestatten die gleichzeitige Verleihung einer größern Anzahl von Werken an eine Person. Die Volksbüchereien beschränken die Verleihung meist auf 1 oder 2 Bde. an die einzelne Person. Die Verleihung (Ausleihe, Ausleihsystem) der Bücher zur Benutzung außerhalb des B.sgebäudes erfolgt gegen Leihschein und eine Leihgebühr für beschränkte Zeit (Leihfrist meist 3 Wochen). Mit dem Leihdienst verbunden ist der sog. Signierdienst, der den Leihscheinen die zum Auffinden der Bücher in den Magazinen notwendigen Standortszeichen (Signaturen) hinzufügt. Durch Absignieren wird festgestellt, ob die zur Verleihung bereitgestellten Werke den Bestellungen entsprechen.

Daneben unterhalten fast alle öffentl. B. Lesesäle, in denen die entliehenen Bücher benutzt werden können. In großen B. gestattet zumeist eine reichhaltige Hand-B. im Lesesaal (enthaltend Wörterbücher, Enzyklopädien, Bibliographien, Lexika, die Hauptnachschlagewerke der einzelnen Wissenschaften usw.) die Benutzung an Ort und Stelle ohne Leihschein.

Nach auswärts verliehen wird durch direkte oder indirekte Verleihung, der Besteller wendet sich unmittelbar an eine auswärtige B. oder leiht durch Vermittlung seiner Heimat-B. aus. In Preußen wurde schon 1890 dem indirekten Leihverkehr feste Gestalt gegeben. Seit 1893 bestand ein großzügiger preuß. Leihverkehr. 1924 trat der Deutsche Leihverkehr in Kraft, dessen Kosten aus den Mitteln der B. gedeckt werden. Der Entleiher zahlt nur eine Gebühr von 10 Pf. für 1 Bd., 1 RM. für Handschriften. Angeschlossen sind vorwiegend wissenschaftliche B., sämtliche Universitäts-B., Staats- u. Landes-B., die Dt. Bücherei u. a. Österreich besitzt eine Zentralstelle für Ausleihe nach auswärts in der Büchernachweisstelle (↑ unten, Auskunftserteilung) der Wiener National-B. Selbst ein internationaler Leihverkehr besteht, der zunächst im wesentlichen auf Deutschland, Österreich, Niederlande und Schweiz beschränkt ist; sein Ausbau wird durch die Völkerbundkommission für geistige Zusammenarbeit angestrebt. Ein allgemeines internationales Abkommen besteht noch nicht. Frankreich erleichtert die internationale Verleihung durch eine zentrale Bestellstelle Service Central des Prêts (seit 1927) in der Bibliothèque Nationale in Paris.

Einen gegensätzlichen Typ zu der Ausleihe-B. stellt die Präsenz-B. (bedeutendster Vertreter in Deutschland: Dt. Bücherei in Leipzig; im übrigen in England und Frankreich bes. beheimatet) dar, die ihre Bestände ausschließlich in ihren Räumen zur Benutzung bereit stellt und dadurch den großen Vorteil hat, daß ihr Bestand jederzeit vollständig benutzbar ist. — Lit.: Abb, »Die B.sbenutzung« in Milkau, »B.swissenschaft« 1933, Bd. 2.

Auskunftserteilung ist die planmäßige Unterrichtung der B.sbenutzer über alle für ein gesuchtes Wissensgebiet vorhandenen Bücher. Die erste Auskunftsstelle an dt. B.en wurde 1905 mit dem Auskunftsbüro der Dt. B.en bei der Preuß. Staats-B. in Berlin geschaffen von Friedrich Althoff. Seit 1891 war mit dem Frankfurter Sammelkatalog (↑ oben, Katalogisierung) eine wenn auch nicht erschöpfende Auskunftsstelle vorhanden. Die bibliographische

Auskunftsstelle der † Dt. Bücherei in Leipzig stützt sich auf ihre das gesamte dt. Schrifttum seit 1913 umfassenden Bestände. In Österreich erteilt die Büchernachweisstelle der Österr. B.en und der National-B. Wien, seit 1920 Dienststelle der National-B., Auskunft. Sie arbeitet Hand in Hand mit dem Auskunftsbüro der Dt. B. — Lit.: Uhlendahl, »Auskunftserteilung« in Milkau, »B.swissenschaft« 1933, Bd. 2.

Das Personal der wissenschaftl. B. setzt sich zusammen aus höhern (wissenschaftl.), mittlern und untern Beamten.

Der wissenschaftl. Dienst erfordert Sprachkenntnisse, literarische und wissenschaftl. Neigungen, gutes Gedächtnis, gute Handschrift. Bildungsgang: Abitur, erforderlichenfalls Ergänzungsprüfung im Lateinischen und im Griechischen, beliebiges Fachstudium, Staatsexamen oder Habilitation, Doktorpromotion; 2jähriger (in einzelnen Ländern $1\frac{1}{2}$- od. $1\frac{3}{4}$jähr.) Vorbereitungsdienst in einer vom Min. zugelassenen B., gleichzeitig mindestens 1jähriger Besuch akadem. Vorlesungen über B.swesen; bibliothekarische Fachprüfung. Tätigkeit: Auswahl der anzuschaffenden Neuerwerbungen, Führung der Sachkataloge, wissenschaftl. Beratung der B.sbenutzer, gegebenenfalls Abteilungsleiter, Direktor. Berufsorganisation für Deutschland und Österreich: Verein Dt. Bibliothekare (gegr. 1900); Vorsitzender B.sdirektor Leyh, Tübingen. Internationale Organisation: Internat. Verband der Bibliothekarvereine (gegr. 1927); Sekretär: T. P. Sevensma (* 22. 7. 1879 Sneek, Direktor der B. des Völkerbundes, Genf). Organe: »Zentralblatt für B.swesen« 1884 ff.; »Jb. der Dt. B.en« 1902 ff.

Mittlerer B.sdienst erfordert ebenfalls Sprachkenntnisse, gutes Gedächtnis, sichere Hand- und Maschinenschrift und ausgeprägten Ordnungssinn. Bildungsgang: Obersekundareife. In Preußen: 3jährige praktische Ausbildung, gleichzeitig $1\frac{1}{2}$ Jahr Besuch der Bibliothekarschule an der Stadt-B. Berlin. In Sachsen: 2jährige Praktikantentätigkeit an wissenschaftl. B.en, gleichzeitig (nicht Zwang) Besuch der Dt. Bibliothekarschule in Leipzig. Einheitl. Ausbildungsbestimmungen für das Reich werden erstrebt. Diplomprüfung für den mittlern Dienst. Tätigkeit: Führung der Zugangsbücher und Fortsetzungszettel, Titelaufnahmen für den Verfasserkatalog, Verwaltung des Verfasserkatalogs, Verkehr mit Buchbindereien, Ausleihedienst.

Für den untern Dienst ist keine besondre Vorbildung vorgeschrieben. Tätigkeit: Magazinverwaltung, leichte Buchbindearbeiten, Pförtner- und Aufsichtsdienst.

B. Fachbibliotheken.

Die reichen Spezial- (Fach-) B.en sind verwaltungstechnisch wie die sonstigen wissenschaftl. B.en aufgebaut. Wesentliche Gruppen innerhalb der Fach-B. sind:

Die Behörden-B.en. (Amts-B.en) dienen vorwiegend den Beamten der betr. Dienststellen. In erster Linie handelt es sich um B.en von Ministerien (Ministerial-B.en). Zusammengeschlossen in Arbeitsgemeinsch. d. Preuß. Behörden-B.en, Berlin NW 7, und Arbeitsgemeinschaften d. Reichs-B.en, Berlin NW 40. — Lit.: H. Müller, »Behörden-B.en« 1925.

Die Militärbüchereien sind teils wissenschaftl., teils Bildungs-B.en. An der Spitze steht die Dt. Heeresbücherei (1919 gegr.), die bedeutende Büchereien des alten Heeres (B. des Großen Generalstabs, der Kriegsakademie) übernahm. Sie ist die milit. Zentral-B. Deutschlands. Die wissenschaftl. Fachbüchereien für die einzelnen Wehrkreise sind die Wehrkreisbüchereien und die Kriegsschulbüchereien. Daneben bestehen kleinere Truppenbüchereien. † auch Luftwaffe.

Musik-B.en, Sammelstätten von Notenwerken und Musikautogrammen, sind vielen wissenschaftl. B.en angeschlossen. Bedeutend ist die Musikabteilung der Preuß. Staats-B. (400000 Bde. und 29000 Handschriften) und die Musik-B. Peters in Leipzig (27000 Bde.).

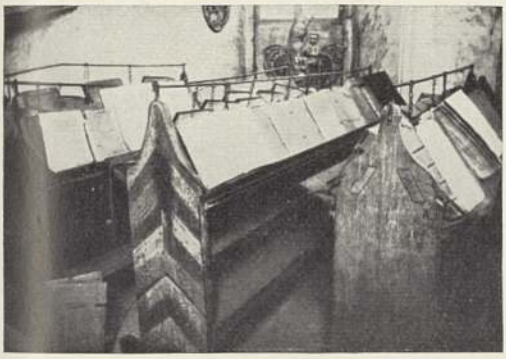
Wissenschaftliche Fach-B.en. Buchwesen: Dt. Museum für Buch und Schrift, Leipzig, 56000 Bde.; B. des Börsenvereins der Dt. Buchhändler, Leipzig, 50000 Bde. — Geographie: B. der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, 60000 Bde., 20000 Kartenblätter. — Geschichte: Bücherei des Reichsarchivs, Potsdam, 78000 Bde.; B. des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg, 330000 Bde.; Weltkriegsbücherei, Stuttgart, 75000 Bde. — Kunst: Staatliche Kunst-B., Berlin, 75000 Bde., 450000 Blätter; Staatliche Kunstgewerbe-B.,

Große und wichtige Bibliotheken der Erde (außer Deutschland).

Bibliothek	Gründungsjahr	Bände
Belgien		
Königliche Bibliothek Brüssel	1838	900000
Dänemark		
Königliche Bibliothek Kopenhagen	1665	900000
Frankreich		
Nationalbibliothek Paris	1367	4500000
National- u. Univ.-Bibl. Straßburg	1871	1300000
Großbritannien		
Bibl. d. Britischen Museums London	1753	4000000
Bodleian Library Oxford	1602	2500000
Universitätsbibliothek Cambridge	1415	1250000
Italien		
Nationalbibliothek Florenz	1714	2072000
Nationalbibliothek Neapel	1734	1500000
Niederlande		
Königliche Bibliothek Haag	1798	1000000
Norwegen		
Universitätsbibliothek Oslo	1811	778000
Österreich		
Nationalbibliothek Wien	1526	1282000
Rußland		
Öffentliche Staatsbibliothek Leningrad (früher kaiserl. öffentliche Bibliothek in St. Petersburg)	1814	4833000
Leninbibliothek Moskau (hervorgegangen aus der Bibliothek des Rumjancov-Museums)	1828	4800000
Staatsbibliothek Odessa	1930	2300000
Bibl. d. Kommun. Akademie Moskau	1918	1800000
Schweden		
Königliche Bibliothek Stockholm	Anf. des 17. Jh.	2100000
Schweiz		
Landesbibliothek Bern	1895	550000
Spanien		
Nationalbibliothek Madrid	1716	1400000
Vereinigte Staaten von Amerika		
Kongreßbibliothek Washington	1800	4470000
Öffentliche Bibliothek New York	1895	3470000
Universitätsbibl. Harvard Cambridge	1638	2800000

Bibliotheken I

1. Ruinen der Bibliothek in Ephesus, aus römischer Zeit. Die vorgelagerte Säulenhalle diente als Leseraum

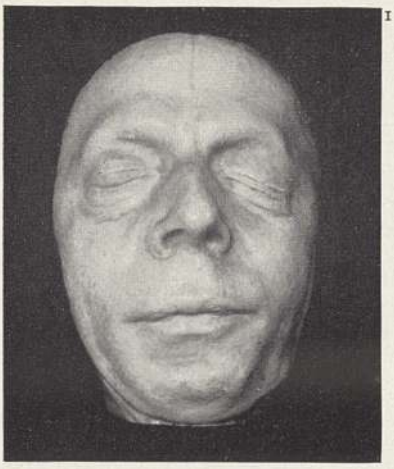


2. Mittelalterliche Pultbibliothek (Goldberg in Schlesien). Die Bücher sind mit Ketten an Stangen befestigt

3. Das Lesezimmer der Vatikanischen Bibliothek in Rom

4. Die Universitäts-Bibliothek Göttingen war im 18. Jahrhundert die größte wissenschaftliche Bibliothek Deutschlands

Bibliotheken II



1. Friedrich Adolf Ebert (1791—1834), Bibliothekar in Leipzig, Dresden und Wolfenbüttel, einer der ersten Vertreter der deutschen Bibliothekswissenschaft (Totenmaske)

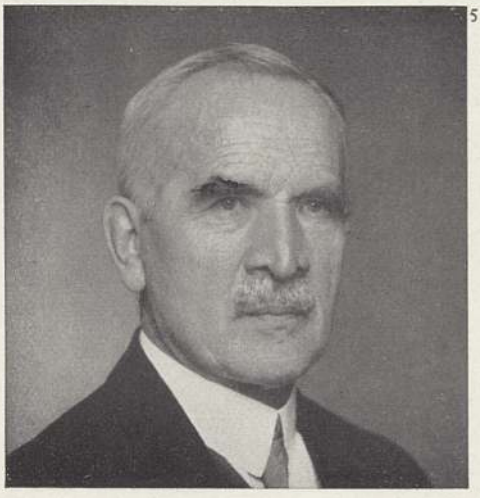
2. Leopold Delisle (1826—1910), der Reorganisator der Nationalbibliothek Paris

3. Die Radcliffe-Bibliothek in Oxford, ein Rund-(Saal-)bau im Barockstil (links)

4. Die Preußische Staatsbibliothek in Berlin (1914 vollendet), die größte deutsche Bibliothek (oben)

5. Fritz Milkau, 1921–1925 Generaldirektor der Preußischen Staatsbibliothek, Organisator des Preußischen Gesamtkatalogs (unten, links)

6. H. A. Krüß, seit 1925 Generaldirektor der Preußischen Staatsbibliothek (unten, rechts)



Bibliotheken III

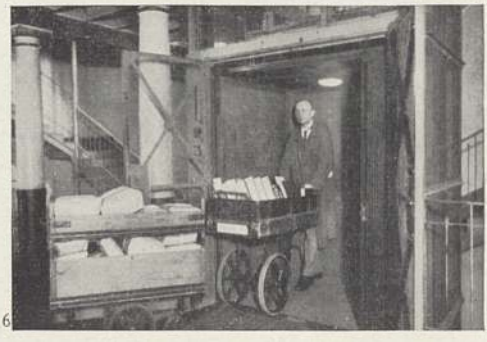
1. Die Deutsche Bücherei in Leipzig. — 2. Reichsminister Dr. Goebbels besucht die Deutsche Bücherei. Am Tisch von links nach rechts: Dir. Dr. Uhlendahl, Dr. Goebbels, Kreisleiter Dönicke (Leipzig), stellv. Dir. Dr. Werner Rust

3

4

3. Der Sachkatalog: Jeder Titel steht auf besonderer Karte. Die Karteikästen sind herausnehmbar. — 4. Ein Katalogkasten in Benutzung

5



6

5. Das neuzeitliche Magazin: Eisengestelle, Abstellbretter, Transportwagen. — 6. Büchertransportwagen und Aufzug im Magazin der Universitätsbibliothek Leipzig. — 7. Bücherausgabe und Leserberatung. — 8. Der Große Lesesaal der Deutschen Bücherei

7

8

Bibliotheken IV

1. Kinderlesezimmer einer Volksbücherei. Die Kinder suchen sich die Bücher selbst aus den Gestellen heraus

2. In England und den Vereinigten Staaten werden die volksbibliothekarischen Aufgaben von den großzügig entwickelten Public Libraries erfüllt. Die Leser in entlegenen Orten bekommen regelmäßig Bücher durch Kraftwagen, die eine Auswahlbibliothek mit sich führen

3. Die Ausleihe der Stadtbibliothek Berlin. Die Stadtbibliotheken sind wichtige Mittelpunkte des geistigen Lebens, selbst in Städten mit großen staatlichen Bibliotheken

4. Die Privatbibliothek des Bücherfreundes vereinigt raumkünstlerischen Geschmack und Bequemlichkeit. In den offenen Gestellen sind die Bücher jederzeit zur Hand. Bücherfreund u. Buch kommen in engste Berührung

Übersicht der wichtigsten Bibliotheken im Deutschen Reich (1936).

Ort	Bibliothek	Gründungsjahr	Gesamtbestand	Wiegendrucke	Handschriften	Leiter
Berlin	Preußische Staats-B.	1659	2 616 000	5920	55 920	Hugo Andres Krüß, Gen.-Dir., Geh. Reg.-R., Prof., * 11. 1. 1879 Hamburg
Berlin	Universitäts-B.	1831	1 019 500	—	265	Gustav Abb, * 23. 2. 1886 Berlin
Bonn	Universitäts-B.	1818	613 500	1325	1720	Erich v. Rath, Prof., * 12. 6. 1881 Krefeld
Bremen	Staats-B.	1660	251 500	183	1625	Hinrich Knittermeyer, * 20. 2. 1891 Hamburg
Breslau	Staats- u. Universitäts-B.	1815	712 500	3150	4200	Josef Deutsch, * 4. 1. 1885 Traar
Darmstadt ..	Hessische Landes-B.	um 1560	750 000	2050	3650	Karl Esselborn, Prof., * 1. 2. 1879 Stuttgart
Dessau	Anhaltische Landesbücherei	1876	152 000	345	740	Paul Wahl, * 1. 2. 1892 Berlin
Dortmund ..	Stadt- u. Landes-B.	1907	258 000	60	260	Erich Schulz, * 18. 7. 1874 Löcknitz
Dresden	Sächsische Landes-B.	1556	739 000	2260	7850	Martin Bollert, Prof., * 11. 10. 1876 Frankfurt a. O.
Düsseldorf ..	Landes- u. Stadt-B.	1770	190 000	900	700	Hermann Reuter, * 20. 6. 1880 Siegen
Erlangen ...	Universitäts-B.	1743	794 200	—	2420	Eugen Stollreither, Prof., * 25. 12. 1874 München
Frankfurt a. M.	Stadt- u. Universitäts-B.	1529	620 000	—	—	Richard Oehler, Prof., * 27. 2. 1878 Heckholzhausen
Freiburg ...	Universitäts-B.	um 1457	449 200	—	980	Josef Rest, * 19. 12. 1884 Münchweier
Fulda	Landes-B.	1776	75 500	430	875	Joseph Theele, * 3. 4. 1889 Halle
Gießen	Vereinigte Universitäts- u. v. Senckenbergische B.	1612	700 000	—	1600	Heinrich Clarius, Stud.-R., * 22. 11. 1884 Lindheim
Göttingen ..	Universitäts-B.	1735	848 000	5000	8550	Karl Julius Hartmann, * 9. 3. 1893 Homberg
Greifswald..	Universitäts-B.	1603	388 000	—	1985	Walter Menn, * 4. 6. 1890 Hilchenbach
Halle a. S..	Universitäts-B.	um 1694	465 000	550	2080	Carl Wendel, * 2. 12. 1874 Erfurt
Hamburg ...	Staats- u. Universitäts-B.	1480	653 000	1030	12 860	Gustav Wahl, Prof., * 25. 7. 1877 Berlin
Hannover...	vormals Kgl. u. Provinzial-B.	Mitte des 17. Jh.	253 700	290	4100	Otto Heinrich May, * 1. 2. 1887 Bremerhaven
Heidelberg ..	Universitäts-B.	1390	700 000	1670	4130	Karl Preisendanz, Prof., * 22. 7. 1883 Ellmendingen
Jena	Universitäts-B.	1512	679 300	—	2300	Theodor Lockemann, Prof., * 20. 3. 1885 Sülbeck
Karlsruhe...	Badische Landes-B.	vor 1500	317 850	1316	5255	Friedrich Lautenschlager, * 2. 10. 1890 Niefern
Kassel	Landes-B.	1580	355 000	380	4500	Wilhelm Hopf, * 27. 7. 1876 Herborn
Kassel	Murhardsche B. (seit 1863 in städt. Besitz)	—	219 800	—	1570	Hermann Haarmann, * 13. 9. 1877 Osnabrück
Kiel	Schleswig-Holsteinische Landes-B.	1872	54 500	—	162	Volquart Pauls, * 23. 1. 1884 Kating
Kiel	Universitäts-B.	1665	446 215	393	2730	Herbert Oberlaender, Bibl.-R., stellvertr. Direktor, * 5. 2. 1885 Köslin
Köln	Universitäts- u. Stadt-B.	1824	813 300	2320	—	Hermann Corsten, Dipl.-Ing., * 18. 7. 1889 Geilenkirchen
Königsberg i. Pr.	Staats- u. Universitäts-B.	um 1525	640 000	710	3600	Karl Diesch (Kaulfuß-D.), * 13. 11. 1880 Sorau
Leipzig	Deutsche Bücherei	1912	1 250 000	—	—	Heinrich Uhlendahl, * 4. 3. 1886 Borbeck
Leipzig	Universitäts-B.	1543	1 000 000	2825	7000	Otto Glauning, Prof., * 5. 8. 1876 Nürnberg
Marburg ...	Universitäts-B.	1527	691 800	265	1035	Fritz Rohde, * 22. 9. 1885 Karalene
München ...	Bayerische Staats-B.	1558	1 999 000	14 745	48 430	Rudolf Buttmann, Gen.-Dir., * 4. 8. 1885 Marktbreit a. M.
München ...	Universitäts-B.	1472	980 000	2325	4225	Adolf Hilsenbeck, * 23. 7. 1873 Kimratshofen b. Kempten
Münster	Universitäts-B.	1586	700 000	710	6350	Josef Kindervater, * 30. 10. 1891 Wolfenbüttel
Rostock	Universitäts-B.	1569	392 100	700	1960	Bruno Claußen, * 26. 1. 1880 Heide
Speyer	Pfälzische Landes-B.	1921	186 000	57	71	Johann Adam Brein, * 9. 4. 1892 Otterfing
Stuttgart...	Württembergische Landes-B.	1765	600 000	4700	6950	Theophil Frey, Min.-R., * 20. 1. 1881 Stuttgart
Tübingen ...	Universitäts-B.	1477	555 400	1600	3050	Georg Leyh, Prof., * 6. 6. 1877 Ansbach
Weimar	Landes-B.	1690	439 500	750	8950	Werner Deetjen, Prof., * 3. 4. 1877 Koselitz
Wiesbaden..	Nassauische Landes-B.	1813	250 000	400	250	Richard Sander, * 11. 9. 1891 Gerbstedt
Wolfenbüttel	Herzog-August-B.	um 1560	400 000	—	8000	Wilhelm Herse, * 30. 4. 1879 Posen
Würzburg ..	Universitäts-B.	1620	421 300	3775	1570	Otto Handwerker, Prof., * 23. 8. 1877 Würzburg

Dresden, 30500 Bde., 192200 Blätter. — Landwirtschaft: B.en der Landwirtschaftlichen Hochschulen (Berlin, 82000 Bde.; Bonn-Poppelsdorf, 4000 Bde.). — Medizin: Dt. Ärztebücherei (Militärärztl. Akademie), Berlin, 210000 Bde. — Naturwissenschaften: Senckenbergische B., Frankfurt a. M., 276000 Bde.; B. der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Dt. Akademie der Naturforscher, Halle a. S., 130000 Bde.; B. der Preuß. Geologischen Landesanstalt, Berlin, 125000 Bde., 25000 Karten. — Orientalia: B. der Dt. Morgenländischen Gesellschaft, Halle a. S., 40000 Bde. — Pädagogik: Hans-Schemm-Bücherei (früher: Comenius-Bücherei), Leipzig, 350000 Bde.; Dt. Lehrerbücherei, Berlin, 165900 Bde. — Rechtswissenschaft: B.en des Reichsjustizministeriums, Berlin, 214600 Bde.; B. des Reichsgerichts, Leipzig, 275800 Bde. — Staatswissenschaft: B. des Reichstags, Berlin, 322500 Bde.; Stadt- und Gehestiftungs-B., Dresden, 250000 Bde. — Technik: B.en der Techn. Hochschulen; B. des Reichspatentamts, Berlin, 350000 Bde.; B. des Vereins Dt. Ingenieure, Berlin, 35500 Bde.; B. des Dt. Museums, München, 165600 Bde. — Wirtschaft u. Statistik: B.en der Handelshochschulen; B. des Reichs- und Preuß. Wirtschaftsministeriums, Berlin, 230000 Bde.; B. des Hamburgischen Weltwirtschafts-Archivs, Hamburg, 70630 Bde.; B. des Instituts für Weltwirtschaft, Kiel, 200000 Bde.; Bücherei des Statistischen Reichsamts, Berlin, 207000 Bde.

II. Volksbüchereien.

Die Volksbüchereien und die Bücherhallen haben die Aufgabe, alle Schichten des Volkes zum Schrifttum der Nation zu führen und dadurch zur geistig-sittlichen Hebung des Volkes beizutragen. Der Kernpunkt der dt. volksbibliothekarischen Arbeit ist Erziehung zum Nationalsozialismus. Im Rahmen dieses Zieles soll jedem Leser durch eine auf pädagogisch-psychologischer Grundlage aufgebaute Buchberatung das Buch vermittelt werden, das seiner geistigen Veranlagung entspricht. Auf die Beratung der Leser wird besonderer Wert gelegt. Dazu ist eine besondere Ausleihetechnik entwickelt worden. Technische Hilfsmittel wie die Leserkarte, in die der Leser Urteile über die von ihm gelesenen Bücher eintragen soll, geben dem Bibliothekar Anhaltspunkte über die geistigen Bedürfnisse des Lesers. Kleine, gedruckte Auswahlkataloge, in denen das Schrifttum nach Lebenskreisen oder Lesertypen (Familie, Landschaft, Berufsgruppen, Frau, Kind usw.) zusammengestellt ist, kennzeichnen die fortschrittliche Volksbücherei. Mit der Volksbücherei sind oft Lesesäle, Jugend-B.en, Kinderlesestuben verbunden. Im Dt. Reich sind in 15400 Orten Volksbüchereien, Dorfbüchereien usw. vorhanden. Um die Bestände der Volksbüchereien einer möglichst großen Allgemeinheit zugänglich zu machen, werden an den Benutzer meist nur wenig Bände (1 oder 2) gleichzeitig abgegeben.

Das Volksbüchereiwesen stammt aus England u. Amerika, wo die Public Library (päblik laibrări, Öffentl. B.) eine große Rolle spielt. Als erster Anreger in Deutschland gilt der Oberamtmann Karl Preusker (* 22. 9. 1786 Löbau, † 15. 4. 1871), der durch seine Schriften und durch von ihm im Kreise Großenhain i. Sa. geschaffene B. Erfolge erzielte. Von Bedeutung wurde die auf Anregung des Historikers Friedr. v. Raumer 1850 erfolgte Gründung der vier ersten Berliner städt. Volks-B. Die 1871 gegr. Ges. für Volksbildung trug durch Gründung und Unterstützung von Büchereien zur Entwicklung bei. Später, um die Jahrhundertwende, fingen industrielle Großbetriebe (Lesehalle der Zeiß-Stiftung in Jena [1895]; Kruppsche Bücherhalle, Essen [1899]) an, Bildungsbüchereien für ihre Werkangehörigen einzurichten. Vor und nach dem Weltkrieg haben sich bes. Walter Hofmann (* 24. 3. 1879; Städt. Bücherhallen in Leipzig) und Erwin Ackerknecht (Stettin; † auch Bibliothekshandschrift) um die Vertiefung der volksbildnerischen Büchereiarbeit verdient gemacht.

Das ländliche Büchereiwesen war bis vor einigen Jahren nicht planmäßig durchgebildet, nur das Grenzbüchereiwesen bildete ein einheitl. Arbeitsfeld. Nach 1930 erst setzten Bestrebungen zu einer geordneten Zusammenfassung der ländl. Volksbüchereien ein. Durch die planmäßige Arbeit von ländl. Beratungsstellen, die wiederum in Landesberatungsstellen zusammengefaßt sind, ist eine einheitliche Entwicklung gewährleistet. Die Beratungsstellen für einen ländl. Bezirk sind meist an eine leistungsfähige öffentl. Volksbücherei angegliedert und haben die Aufgabe, die Durchgliederung des Volksbüchereiwesens nach Dorf-, Kleinstadt- und Stützpunktbüchereien durchzuführen. Das Büchereiwesen eines Beratungsstellenbezirks bildet ein einheitliches Ganzes, mit der Pflicht gegenseitiger Unterstützung. Die Beratungsstellen liefern die Bücher ausleihfertig (d. h. gebunden, signiert und mit Katalogkarten versehen) an die kleinen Büchereien. 1935 wurde die »Reichsstelle für volkstüml. Büchereiwesen« als oberste Instanz ins Leben gerufen.

Ein gemeinsamer Bucheinkauf, das »Einkaufshaus für Büchereien G. m. b. H.« in Leipzig, erleichtert unter Führung des Reichs- und Preuß. Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung und in Gemeinschaft mit dem Börsenverein der dt. Buchhändler zu Leipzig die Vervollständigung der Volksbüchereien. — In engen Zusammenhang mit dem Volksbüchereiwesen sind neuerdings auch die Schulbüchereien gebracht.

Als Volksbibliotheken gelten ihrem Wesen nach auch die Blindenbüchereien. Es bestehen die Zentralbücherei für Blinde in Leipzig (18614 Bde. in Blindenschrift), die Zentral-B. für Blinde in Hamburg (42724 Bde.), ferner Büchereien in Berlin (2), Breslau, Marburg.

Der volksbibliothekarische Beruf erfordert neben einem guten Allgemeinwissen pädagogische Fähigkeiten, soziale Charakterveranlagung, Einfühlungsvermögen. Die Ausbildung, die früher in gleicher Weise erfolgte wie für den mittlern Dienst an wissenschaftl. B., erfolgt jetzt gesondert entspr. dem Grundzug der Volksbücherei, die eine für ihre Ziele aufgebaute Verwaltung und ein entsprechend geschultes Personal erfordert. Die Ausbildungszeit dauert in Preußen 3 Jahre (1. Semester Büchereischule mit praktischen Arbeiten an örtlicher Bücherei; 2. Semester Büchereischule; 3. und 4. Semester Vorbereitungsdienst an größerer Bücherei; 5. Semester an Staatl. Büchereiberatungsstelle; 6. Semester Büchereischule. Abschlußprüfung). In Sachsen umfaßt die Ausbildung 1 Unterrichtsjahr und 1 Jahr praktischer Arbeit. Eine Vereinheitlichung

der Ausbildungsbestimmungen ist geplant. Bibliotheksschulen: Berliner Bibliotheksschule, Berlin C 2; Westdt. Volksbüchereischule, Köln-Deutz; Dt. Volksbüchereischule, Leipzig.

Lit.: W. Hofmann, »Volksbücherei« 1922; Fritz und Plate, »Volksbüchereien« 1924; »Hb. der Volksbüchereien« 1935 (mit Verzeichnis der Mitglieder des Verbandes Dt. Volksbibliothekare); Ztschr. »Die Bücherei« (seit 1934).

Bibliothekshandschrift (Büchereihandschrift), Einheitsschrift zur gleichmäßigen Beschriftung von Katalogkarten, 1905 von Erwin Ackerknecht (* 15. 12. 1880 Baiersbronn, seit 1913 Direktor der Stadtbibliothek in Stettin, Verfechter des Volksbüchereiwesens) eingeführt. Lit.: Ackerknecht, »Büchereihandschrift« 1925².

Bibliothekswissenschaft, Wissenszweig, umfaßt a) die Buchkunde (Entwicklung und Herst. des Buches, Bebilderung, Einband); b) Literaturkunde (Bücherbeschreibung, Literaturgeschichte, Wissenschaftsgeschichte); c) Geschichte und Beschreibung der Bibliotheken und des Bibliothekswesens (Bibliothekographie, grch.); d) Bibliotheksverwaltungslehre (Bibliothekonomie, grch.; Gebäude, Vermehrung, Erwerb, Aufstellung, Katalogwesen, öffentliche Benutzung, Personalfragen, Etat, Statistik). Lit.: Milkau, »Hb. der B.« 1931—33.

Bibliothèque Nationale (-täk näßiónál), in Paris (früher Bibliothèque Impériale, -änpériál), gegr. als Librarie du Roi (libräri dü rüa) 1367 von Karl V., 1518 unter Franz I. nach Fontainebleau verlegt, seit Karl IX. wieder in Paris. Im 18. Jh. für Benutzung geöffnet. Seit 1536 nach dem Dépot légal Pflichtexemplarrecht, 1795 Zuwachs durch Säkularisation, Einverleibung eines Teils der Sorbonnebestände. Umbau des Gebäudes 1854—84. Die zahlreichen Einzelkataloge wurden von dem Bibliothekar Léopold Delisle (dölil, * 24. 10. 1826 Valognes, † 21. 7. 1910 Chantilly, Geschichtsforscher, seit 1874 administreur général) zu einem alphabetischen Katalog verschmolzen. — Präsenzbibliothek; Bestand etwa 4½ Mill. Bde., Orientalia, 125000 Handschriften, Münzen, Stiche. — Lit.: Mortreuil 1924 (frz.).

Bibliothèque Royale de Belgique (-täk rüajál dö bälschik), in Brüssel, entstanden 1838 durch Vereinigung der Kgl. Bibliothek mit der Burgundischen Bibliothek und durch spätere Einverleibung der Stadtbibliothek. Bestand: 900000 Bde., 31000 Handschriften, 300000 Karten und Drucke. Sie bearbeitet die »Bibliographie de Belgique« 1875 ff.

Biblizismus (grch.-lat.), betrachtet die Bibel als ruhenden Schatz göttlicher Wahrheit und als fertiges Lehrsystem.

Bibracte, von Cäsar erwähnte keltische Hptst. auf dem heutigen Mont Beuvray bei Autun in O.-Frankreich (Festungsmauer und zahlreiche Kulturreste des 1. Jh. v. Chr.). 58 v. Chr. Sieg Cäsars über die Helvetier.

Biceps (lat.), zweiköpfig; Musculus b. (Bizeps), der zweiköpfige Vorderarmbeuger.

Bicha (bitschä), frühgeschichtliche, auf grch. Einflüsse zurückgehende, noch nicht sicher zeitlich bestimmbare, rohe, tierähnliche Steingestalten SO.- und Zentralspaniens (5. Jh. v. Chr.).

Bichet (bischä), früheres frz. Kornmaß, = 34,277 l.

Bichromate (Dichromate, Pyrochromate, doppeltchromsaure Salze), Salze der Dichromsäure, † Chrom.

Bickelstein, Würfel im † Würfelspiel.

Bida, westafrik. Stadt in Brit.-Nordnigeria (33 b F 7), (1931), 50000 Ew.; viele Moscheen.

Bidassoa, frz.-span. Grenzfluß zum Atl. Oz. (18 b A 4). An der Mündung die Fasaneninsel (seit dem hier geschlossenen Pyrenäischen Frieden [1659] Konferenzinsel genannt).

Bidder'sches Organ, wohl ein rudimentärer Eierstock, der als kleiner, ovaler Körper zw. Hoden und Fettkörper männlicher Kröten liegt, den erwachsenen Weibchen fehlt (Ausnahme: Erdkröte). Sein Inkret wirkt auf die männliche Brunst und beeinflußt auch andre Lebenserscheinungen.

Bidet, das (frz., -dä), Waschschale auf kleinem Gestell für Sitzbäder und Scheidenspülungen.

Bidschapur (Bedschapur), brit.-ind. Stadt in der Präsidentschaft Bombay, (1931) 32500 Ew.; Getreide-, Baumwollhandel; Moscheen und Mausoleen.

Biduum (lat.), Zeitraum von zwei Tagen.

Bie, Oskar, jüd. Kunst- u. Musikschriftsteller, * 9. 2. 1864 Breslau, 1901 Prof., 1921 Lehrer an der Hochschule für Musik, lebt in Berlin, u. a. als langjähriger Hrsg. der »Neuen Rundschau« und »Freien Bühne«, als Kritiker an jüd. Ztg. im Sinne des Kulturverfalls tätig, schrieb zahlreiche Werke über Kunst und Musik.

Biebesheim, rheinhess. Landgem., (1933) 2689 Ew.; Bahnknotenpunkt; landw. Handel.

Biedenkopf, Stadt im nassauischen Westerwald (4 D 3), (1933) 3675 Ew.; Textil-, Farbenind.; Schloß.

Biedermann, 1) Aloys Emanuel, ev. Theolog, * 2. 3. 1819 Bendlikon, † 25. 1. 1885 Zürich, das. Prof., Vertreter der spekulativen Richtung innerhalb der liberalen † Theologie; »Christliche Dogmatik« 1869. — 2) Flodoard Frhr. v., Sohn von B. 4), Literaturwissenschaftler u. Buchhändler, * 14. 3. 1858 Chemnitz, † 19. 10. 1934 Berlin, Hrsg. der Gespräche Goethes, Schillers, Kleists, Lessings. — 3) Karl, Politiker u. Geschichtsschreiber, * 25. 9. 1812 Leipzig, † das. 5. 3. 1901, unentwegter Vorkämpfer der dt. Einheit unter preuß. Führung, 1848 im Frankfurter Parlament, 1838—53 Prof. in Leipzig, wegen seiner politischen Haltung von Beust aus dem Lehramt entlassen, 1871—73 M. d. R., schrieb: »50 Jahre im Dienste des nationalen Gedankens« 1892, »Deutschland im 18. Jh.« 1854—80, 2 Bde. — 4) Woldemar Frhr. v., Goetheforscher, * 5. 3. 1817 Marienberg, † 6. 2. 1903 Dresden, Mitarb. an der Weimarer Goethe-Ausg., Hrsg. von »Goethes Gesprächen« 1889—96, 10 Bde.

Biedermeier (Biedermaier), der oder das, von L. Eichrodt geschaffene, 1850 in den »Fliegenden Blättern« erschienene treuherzige, gutmütige, aber philisterhafte Gestalt. Danach Bez. der Zeit von 1815 bis 1848.

Die **Biedermeierzeit** war ein Übergang: an ihrem Anfang die »heilige Allianz« (1815), an ihrem Ende die Revolutionen von 1848, in der Mitte das wirtschaftlich siegreiche, politisch nur teilweise erfolgreiche Bürgertum. Das Kleinliche, Enge und Vorsichtige im B. entsprang aber nicht spießbürgerlichträger Selbstzufriedenheit, sondern dem unausgewogenen Zustand der Gesellschaft: die Staatsform war bestimmt von Anschauungen des vergangenen Jh. Die Volkserhebung von 1813, um ihr Bestes betrogen, erschlaffte in Niedergeschlagenheit, die sich

durch romant. Flucht in die Vergangenheit zu entschädigen suchte oder durch Ausschreitungen und Anschläge den Machthabern Anlaß zu gesetzl. Niederhaltung gab.

Die fürstl. Gewalt (Absolutismus), gestützt auf den Adel, sah in Napoleons Niederwerfung das Ende eines Zwischenspiels und war bestrebt, die Maßnahmen zum Umbau des Staats, die von den Trägern der dt. Freiheitsbewegung getroffen waren, rückgängig zu machen (Restauration). Wesensverwandt, vorbildlich schien ihr der mittelalterliche Lehnsstaat, wesensfremd, revolutionär die bürgerliche Forderung einer Verfassung. Der bürgerliche Liberalismus forderte eine Volksvertretung, gegründet auf Besitz und Bildung. Forderung nach direkter Wahl und öffentlicher Stimmabgabe, aber nicht nach allg. Stimmrecht.

Diese gemäßigt-liberalen Ideen des dt. Bürgertums wurden von der jüd.-literarischen Bewegung »Das junge Deutschland«, deren Träger (Börne, Gutzkow, Laube, Wienbarg, Heine) weder jung noch dt. waren, aufgegriffen und zu einer zersetzenden, gegen alles Herkommen in Staat, Kirche, Gesellschaft und Kunst gerichteten Zeitkritik zugespitzt, die zunächst von der Romantik ausging, sich dann aber zu einem radikal-liberalistischen Journalismus entwickelte. — Die ins Spielerische zerfließende Haltung der Romantik kam am ehesten noch der Musik (Schubert, C. M. v. Weber, Marschner) zugute, war aber unsicher in der bildenden Kunst, nicht kraftvoll genug zu Eignem, sie klammerte sich an Vorbilder (antike Mythologie, Geschichte, Malerei des Trecento).

Stände. Der Adel war bestrebt, sich als Kaste abzuriegeln, die ihre Aufgabe in der Verteidigung überkommener Rechte sah. Seine unerschütterte Stellung in Heer und Verwaltung suchte er zu nützen »zur Wiedererhebung in die dem Adel nur im Drange der Zeit entfremdeten Stellungen«. — Der liberale Bürger dagegen sah im Frankfurter Bundestag »eine gemeinsame Beratung des Adels zur Unterdrückung der Freiheit«. Wortführer war der Professor als Inbegriff des Gebildeten. Der Student wurde Träger der vaterländischen und der liberalen Bewegung, Verkörperung dieser Gesinnung war die Dt. † Burschenschaft. Arndt, Görres, Jahn und Schleiermacher wurden in den Karlsbader Beschlüssen 1819 als geistige Stützen der Bewegung gemaßregelt.

Hinter dem Bürgertum wuchs jenseits von Bildung und Besitz ein neuer Stand herauf: der des Arbeiters, dessen einziges Kapital seine Arbeitskraft war, der bei Marktstockungen am ehesten und empfindlichsten betroffen wurde. — Der Bundesbeschluß vom 23. 6. 1817 hatte die Freizügigkeit der Bauern grundsätzlich anerkannt. Zwar wurden bei besserer Bewirtschaftung neues Land urbar gemacht und der Ertrag gesteigert, aber Mißernten und Absatzschwierigkeiten waren hinderlich. Hoffnung auf bequemeren Erwerb in der Stadt leitete die Landflucht ein, die, verbunden mit dem Niedergang des Kleinhandwerks, zur Bildung des großstädtischen Proletariats beitrug.

Tracht. Die höfische Kniehose wurde durch das lange bürgerl. Beinkleid ersetzt. Die »altdeutsche Tracht«, hochgeschlossener Rock und lange Hose, wurde von den Studenten angenommen. Weicher Filzhut und Bart wurden Sinnbilder demokratischer Gesinnung; nach 1848 wurde der Bart hoffähig. Im allg. war die engl. Mode Vorbild: ruhige Farben überwogen. Kopfbedeckung war meist ein Zylinder aus Filz. — Auch in der Frauenmode wurden Ansätze zu einer Nationaltracht sichtbar. Die bis an die Brüste reichende hohe Taille der Pariser Mode sank allmählich und hatte um 1820 wieder die normale Höhe. Kurz darauf begannen sich die Ärmel zu verbreitern, ebenso der Rock. Hüte und Hauben wurden verschwenderisch ausgestattet, Broschen, Armbänder, Halsketten und Ringe gehäuft.

Die bildende Kunst litt ganz besonders unter der Übergangsstimmung: In der Baukunst wurden die Formen des Klassizismus weitergeführt und von den Palästen und öffentl. Bauten auf die bescheideneren Bürgerhäuser übertragen. Die Romantik mit ihrer Betonung des Vaterländischen (Altdeutschen) setzte sich fort in oft wahlloser Übernahme gotischer Stilelemente. Bezeichnend ist, daß nur ein eigner Wohnstil geschaffen wurde, der allein heute noch geschätzte Biedermeierstil. Möglichst behagliche, dabei einfache Räume mit entsprechenden Möbeln: leichte Biegungen und Windungen an Tischen, Stühlen und Ruhebetten, oft mit antikem Ornament. Die Plastik fand keine Aufgaben. In der Malerei wurden die klassizistischen und die romant. Strömungen weitergeleitet und ins Beschauliche gewendet. Idyll und Genrebild breiteten sich aus. An der inhaltlich gegebenen Stimmung wurde der Reiz eines Bildes gewertet.

Lit.: Lux, »Von der Empire- zur B.zeit« 1906; v. Boehn, »B. Deutschland von 1815 bis 1847« 1922⁴; Rosner, »Das dt. Zimmer im 19. Jh.« 1899⁴.

Biegen, Formänderung eines Werkstücks durch spanlose Formung, bei der dieses auf der einen Seite der »neutralen Faser« gestreckt, auf der andern gestaucht wird. Das B. von Metallen (Blech, Draht, Walzstahl) erfolgt kalt bei geringen Werkstoffquerschnitten und bei Werkstoffen, die in kaltem Zustand genügend dehnbar sind (z. B. Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, Kupfer, Messing), sonst warm.

Blechbiegen. Das Abkanten (scharfkantiges Umbiegen geschieht entweder von Hand über dem scharfkantigen Abkant- (Umschlag-) Eisen oder auf Abkant- (Falz-, Umschlag-) Maschinen, wobei das Blech (Abb. 1) zw. zwei Backen a und b eingespannt und der überstehende Teil mittels einer beweglichen Leiste c umgebogen wird. Der B.winkel wird durch einen Anschlag für die Bewegung der Leiste c begrenzt. — Zum Rund-B. dienen Walzenbiege- (Rund-) Maschinen (Biegewalzwerke) mit zwei Unterwalzen und einer Oberwalze (Abb. 2), zw. denen das Blech hinundhergewalzt wird; durch Verstellen einer Unter- oder der Oberwalze kann der gewünschte Biegungshalbmesser eingestellt werden. Bleche über 25 mm Stärke werden auf hydraulischen Backenbiegemaschinen (Abb. 4) gebogen, wobei das Blech schrittweise zw. den beiden Backen durchgeschoben wird. — Das Ebenmachen (Richten, Spannen) geschieht von Hand durch Bearbeitung der Blechtafel mit dem »Spannhammer« auf einer Richtplatte oder durch öfteres Hin- und Herwalzen zw. zwei Walzenreihen (Walzen-, Rollenrichtmaschine; Abb. 3), deren obere Reihe je nach der Blechstärke eingestellt werden kann; zum Beseitigen aller Unebenheiten wird das Blech beim Durchlaufen

der Walzen abwechselnd hin und her gebogen. — Das B. kleiner Blechteile und von Blechstreifen wird mittels Biegegesenken (Biegestanzen; Abb. 5) durch Pressen vorgenommen. — ↑ Kümpeln (Kumpen, Bombieren) nennt man das Auf-B. des Blechrandes unter gleichzeitigem Wölben des Bleches. — Sicken (Sieken, Secken) sind umlaufende Wulste an Blechgefäßen, die zur Verzierung oder zur Versteifung dienen; sie werden entweder von Hand mit dem Sickenhammer auf einen mit Querrinnen versehnen Amboß (Sickenstock) geschlagen oder mit der Sickenmaschine hergestellt. Durch den Sickenzug mit profilierten Stahlbacken wird das Blech durchgezogen; das

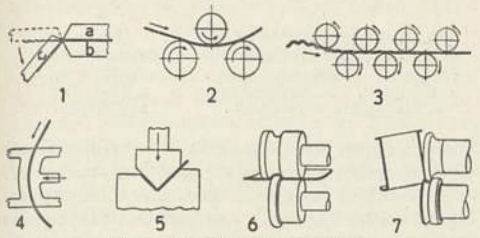


Abb. 1—7. Blechbiegemaschinen.

Sickenwalzwerk (Abb. 6) formt die Sicke durch entsprechend geformte Walzen. Zur Herstellung von zylindrischen Aufbiegungen an dünnen Blechen, z. B. an Dachrinnen, dient die Wulstmaschine, auf der der Blechrand in den Schlitz eines Stahlstabs gesteckt und durch Drehen des Stabs aufgerollt wird. — Bördeln (Um-B.) von Blechrändern erfolgt von Hand auf dem Baucheisen oder dem Bördeleisen, mittels Gesenkes auf der Bördelpresse oder zw. zwei profilierten Walzen auf der Bördelmaschine (Abb. 7). — Schweifen (vasenartiges Erweitern der Mündung blecherner Hohlzylinder) geschieht von Hand durch Hämmern mit dem Schweifhammer auf dem Schweifstock oder maschinell durch ↑ Drücken.

Richten und B. von Drähten und Rundeisen ↑ Draht. — Rohre müssen beim B. mit Sand oder Harz gefüllt werden, damit sie sich nicht flachdrücken. Zum B. von Hand benutzt man eine Richtplatte mit eingesetzten Kloben, um die das Rohr gebogen wird; auf der Rohrbiegemaschine wird das Rohr, ähnlich wie beim B. von Blech, zw. profilierten Rollen durchgezogen. — Zum Richten und B. von Walzstahl dienen B.maschinen, bei denen die zu biegende Schiene durch einen senkrecht oder waagerecht angeordneten Stempel gegen zwei Rollen gedrückt wird, durch deren Abstand der Biegungshalbmesser eingestellt wird.

Holz wird über eisernen Formen auf Holzbiegemaschinen gebogen; frisches Holz behält die beim B. erhaltene Form nach dem Trocknen bei; trocknes Holz muß vor dem B. mit kochendem Wasser oder mit Wasserdampf behandelt werden. — Lit.: ↑ Blech, ↑ Draht, ↑ Holzbearbeitung.

Biegsame Welle, Welle aus Gelenkstücken oder aus ineinandergesteckten gegenläufigen Drahtwendeln, z. B. zum Antrieb des Geschwindigkeitsmessers im Auto oder von Kraftwerkzeugen.

Biegung, eine Formänderung eines Körpers unter Belastung; ↑ Elastizität, ↑ Statik, ↑ Festigkeit, ↑ Werkstoffprüfung.

Biel (frz. Bienne, biän), schweiz. Stadt im Kanton Bern (20 C 2), (1934) 40930 Ew.; Uhren-, Maschinenind. Größter Ort am Bieler See (39 qkm, vom Aarekanal entwässert; Sankt-Peters-Insel; Pfahlbautenfunde). Drahtseilbahnen zu den Kurorten Leubringen und Magglingen (frz. Macolin, -än). — 1230 Stadt, im 15. Jh. ↑ Zugewandter Ort, hatte im 17. Jh. Zutritt zur Tagsatzung, seit 1815 beim Kanton Bern.

Biel, Gabriel, dt. Theolog und Philosoph des späten M. A., * um 1425 Speyer, † 1495 Einsiedel bei Tübingen, seit 1484 Theologieprof. in Tübingen, seit 1492 auch Propst von Einsiedel, genannt »der letzte Scholastiker«; seine Lehre wirkte auf Luther. Verschiedene theologische Schriften. ↑ Deutsche Kultur (Philosophie 4b).

Biela, Wilhelm, Baron v., österr. Offizier und Astronom, * 19. 3. 1782 Roßla a. Harz, † 18. 2. 1856 Venedig, entdeckte einen für die Sternschnuppenforschung wichtig gewordenen kurzperiodischen ↑ Kometen.

Bielefeld, westf. Stadt am Teutoburger Walde (4 D 1), (1933) 121031 Ew.; Textilien (Leinen, Damast, Seide, Plüsch); Feste Sparenburg. In der Vorstadt Gadderbaum die Bodelschwinghschen Anstalten Bethel (für Epileptiker und Krüppel, Diakonissenhaus, Missionsanstalt). — Um 1221 Stadt, 1647 preußisch.

Bieliden, ein Schwarm von ↑ Sternschnuppen.

Bielitz (Bielsko), poln. Stadt im ehem. Österr.-Schlesien (14b B 4), (1931) 22573 meist dt. Ew.; Tuchind. und -handel. — Eng benachbart Biala (Viehhandel). Westl. von B. die Fabrikorte Alt-B. und Alexanderfeld.

Bielke, schwed. Adelsgeschlecht; 1) Hogenskild, Frhr., * 1538, † 1605 (als Feind Karls IX. hingerichtet), Führer der Magnatenpartei, Ratgeber Johanns III. und Sigismunds. — 2) Nils, Graf, Neffe von B. 3), Staatsmann und General, * 1644, † 1716, focht 1684—87 in kaiserl. Diensten gegen die Türken, wurde 1686 Reichsgraf, war 1687—97 schwed. Generalgouverneur von Pommern, 1690 Feldmarschall. Wegen franzosenfreundl. Politik wurde er 1705 zum Tode verurteilt, aber begnadigt. Lit.: Malmström, »Högmålsprocessen mot N. B.« 1899. — 3) Sten, Frhr., Staatsmann, * 1624, † 1684, 1657 Reichsrat, 1672 Reichsschatzmeister, war Gegner der Anlehnung an Frankreich.

Biella, oberital. Stadt (24a BC 2), Drahtseilbahn zw. Ober- und Unterstadt, 25000 Ew.; Wollind. — Nördl. die Wallfahrtskirche Madonna d'Oropa.

Bjelo-Ojero (Bjeloje-See), nordruss. See (14a C 1), 1125 qkm; fischreich. Am Südufer Bjelosersk, etwa 8000 Ew.

Bielschowitz (poln. Bielszowice, bjelschöwjzë), seit 1922 poln. Dorf in Oberschlesien (7 Abk. I), (1931) 13500 Ew.; Steinkohlenbergbau.

Bielsk, Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Bialystok (14b D 2), etwa 9000 Ew. — 1795 preuß., 1807 russ.; 22. 5. 1831 Sieg der Polen über die Russen. 19. bis 25. 8. 1915 siegreiche Kämpfe der dt. Armee Gallwitz.

Bjelucha, höchster Berg im Altai (27a HI 6, 7), 4540 m.

Bien, der, Bienenschwarm, Bienenvolk.

Biendorf, Dorf in Anhalt, Landkreis Oessau-Köthen, (1933) 755 Ew.; seit Ostern 1936 die erste dt. staatliche bäuerliche Frauenschule.

Bienemann, Friedrich, balt. Historiker, * 19. 2. 1838 Riga, † 20. 9. 1903 Freiburg i. Br. als

Universitätsprof. (seit 1887); »Aus balt. Vorzeit« 1870, »Die Statthalterschaftszeit in Liv- und Estland 1783–96« 1896.

Bienen (Apidae), Familie der Stechwespen, mit verbreiterten Schienen und Fußgliedern der Hinterbeine, Innenseite des ersten Fußglieds bürstenartig behaart. Leben von Blütenstaub und Nektar, tragen meist Nahrung für ihre Brut (fußlose Maden) ein.

1) **Einzeln** (solitär) **lebende B.:** Ur-B. (Proapina), ohne Sammeleinrichtungen; Beinsammler (Podilegina), an den Hinterbeinen mit langen Sammelhaaren zum Eintragen von Blütenstaub: Erd- oder Sand-B. (Andrena), bauen Röhren im Erdboden; Hosen-B. (Dasypoda; Abb. 1),

Abb. 1. Rauhfüßige Hosenbiene.

mit bes. langer Beinbehaarung; Holz-B. (Xylocopa), von Hummelgröße, bauen durch Querwände getrennte Zellen in senkrechten Gängen in trocknem Holz; Pelz-B. (Anthophora) haben Nester (Abb. 2) in Lehmwänden. Bauchsammler (Gastrilegina), mit Sammelhaaren an der Unterseite des Hinterleibs: Mauer-B. (Osmia), Nester in Erde, Pflanzenstengeln oder Schneckenhäusern; Mörtel-B. (Chalicodoma), Nester aus mit Speichel gemischtem Lehmbrei an Steinen und Mauern; Blattschneider-B. (Megachile), bedecken die Nestwände mit Blattstücken (Abb. 3) oder mit Blütenblättern; Schmarotzer-B. (Parasites), ohne Sammelhaare, bauen keine Nester, legen ihre Eier in fremde B.nester.

Abb. 2. Pelzbiene mit Nest.

Abb. 3. Blattschneiderbiene und ein von ihr heimgesuchtes Blatt.

2) **Staatenbildende B.** (Sociales), haben außer Weibchen (Königin) und Männchen (Drohnen) zahlreiche Arbeiterinnen, d. h. Weibchen mit verkümmerten Fortpflanzungsorganen, aber bes. gut ausgebildeten Sammeleinrichtungen, verlängertem Rüssel zum Saugen von Blütennektar, der im erweiterten Kropf (Honigblase) gespeichert wird, und mit Borsten gesäumter Eindellung an den Hinterschienen (Körbchen; Abb. 4) zum Eintragen des Blütenstaubs, Wachsdrüsen unter den letzten

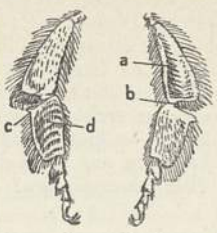


Abb. 4. Sammelwerkzeuge der Honigbiene, links das Hinterbein von innen, rechts von außen. a Körbchen, b Pollenkamm. c Knetzange, d Bürstchen.

Abb. 5. Giftstachel der Honigbiene. a Giftdrüse, b Giftblase.

Bauchschuppen des Hinterleibs (Wachsspiegel) und Bürsten an den Hinterbeinen zum Hervorziehen der ausgeschwitzten Wachsplättchen. Der Stechapparat besteht bei der Honig-B. aus zwei mit Widerhaken versehenen Stechborsten und einer zweizipfligen, schlauchförmigen Giftdrüse, deren Absonderung († Bienengift) in einer Giftblase gesammelt wird (Abb. 5), er fehlt den Drohnen. Während der »Stachel« bei Verwendung als Waffe gegen Insekten u. a. kleine Tiere aus dem Stichloch herausgezogen wird, bleibt er in der menschlichen Lederhaut stecken, reißt ab, so daß die Honig-B. verblutet.

Die Hummeln (Bombus) mit pelzartig behaartem, plumpem Körper legen ihre von je einem befruchteten und überwinternden Weibchen im Frühjahr gegr. Nester meist unterirdisch in Löchern an. Das Weibchen besorgt anfangs allein die Brutpflege und wird dann von den ausschlüpfenden kleinen »Hilfsweibchen« unterstützt. Es werden nur unregelmäßige Massen von Pollen angehäuft, die den Larven zur Nahrung dienen. Die Zahl der Angehörigen eines Volks beträgt 50–200, selten bis zu 500. Später erscheinen auch Männchen und befruchtungsfähige Weibchen. Im Herbst geht der ganze Staat zugrunde, mit Ausnahme der überwinternden jungen Weibchen. Hierher Erdhummel (B. terrestris), schwarz, helle Binde an Brust; Hinterleib weiß mit 2 gelben Binden; in Maus- oder Maulwurfsgängen; Steinhummel (B. lapidarius), Hinterleib rotbraun, Nest unter Steinhaufen (Abb. 6); Ackerhummel (B. agrorum), verwiegend gelb, Nest oberirdisch. — Die Schmarotzerhummeln (Psithyrus) legen ihre Eier in fremde Hummelnester.

Abb. 6. Steinhummelnest.

Die **Honigbiene** (Apis mellifica) mit einer Anzahl von Varietäten und Rassen, jetzt als Haustier über die ganze Erde verbreitet, lebt verwildert in hohlen Ästen oder Baumstämmen und legt dort bis zu zehn parallel nebeneinanderhängende, aus Wachs kunstvoll gebaute, senkrechte Waben an, deren beide Seiten sechseckige Zellen tragen; in ihnen wird die Brut aufgezogen und werden die Vorräte für den

Winter aufgespeichert, da hier der Staat mehrjährig ist. Die drei »Kasten« (B.wesen) unterscheiden sich durch Körpergröße, Bau der Augen, des Rüssels usw. Der Königin (Weisel; Abb. 7) und den

a b c

Abb. 7. Honigbiene. a Königin, b Arbeiterin, c Drohne.

Drohnen fehlen Körbchen und Bürste an den Hinterbeinen. Der Hochzeitsflug der Königin, die 3 bis 5 Jahre alt, aber nur ein einziges Mal begattet wird, erfolgt in den ersten Tagen, nachdem sie aus der Puppe geschlüpft ist. Sie beginnt dann mit dem Eierlegen und läßt Samen nur an solche Eier herantreten, aus denen Arbeiterinnen (oder Königinnen) kommen sollen. Ist der Same zu Ende, so wird sie »drohnenbrütig«, da aus unbefruchteten Eiern wie bei allen B. nur noch Drohnen entstehen können (Drohnen in Arbeiterzellen: »Buckelbrut« genannt). Junge B. (Haus-B.) bereiten im Stock das Brutfutter, bewachen dann den Nesteingang und unternehmen am 10. Tage den ersten Orientierungsflug. Vom 16. Tage an tragen sie Nahrung ein (Feld-B.). Bei Verlust der Königin kann aus einer Arbeiterinnenlarve eine neue gezüchtet werden, indem sie mit reinem Futterbrei aus den Kopfdrüsen der Arbeiterinnen gefüttert wird; andere Larven erhalten ein Gemisch von Futterbrei mit Blütenstaub (B.brot) und Nektar. Die Königinnen werden in besonderen, senkrecht hängenden Zellen (Weiselwiegen) am Rande der Waben in geringer Zahl gezogen. Sobald das erste dieser jungen Weibchen ausgeschlüpft ist, verläßt die alte Königin mit etwa der Hälfte der Arbeits-B. den Stock (Vorschwarm), um eine neue Wohnung zu beziehen. Dieses »Schwärmen« kann sich wiederholen (Nachschwarm). Die Zahl der Arbeiterinnen im Stock z. B. der Hochtracht beträgt etwa 20 bis 30000, wozu dann noch 200—300 Drohnen kommen. Diese werden zu Beginn des Herbstes aus dem Stock entfernt (Drohnenschlacht). Weiteres sowie Krankheiten der Honig-B. † Bienenzucht.

Die B. sind ungemein wichtig im Haushalt der Natur, da ihnen in erster Linie von allen Insekten die Bestäubung der Blüten gelegentlich ihres Suchens nach Honig zukommt. Sie verfügen über ausgezeichnete Sinnesfähigkeiten, die in letzter Zeit bei der Honig-B. genau erforscht sind. Sie unterscheiden Farben und Formen, haben einen hervorragenden Ortssinn, so daß sie auch von kilometerweiten Ausflügen nach ihrem Stock zurückfinden. Sie erkennen die Nestgenossen mit ihrem (Getast u. Geruch vereinigenden) Fühlersinn und verständigen jene über gefundene reiche Tracht durch eine besondere B.-sprache, vornehmlich durch einen komplizierten »Schwänzeltanz« im Innern des finstern Stocks.

Die in Indien, auf Ceylon und den malaiischen Inseln wild lebenden Riesen-B. (Apis dorsata) und die Zwerg-B. (A. florea) sind nächste Verwandte der Honig-B. Sie bauen nur eine einzige, bei ersterer bis 1 m große Wabe, die sie frei an Baumästen senkrecht aufhängen. Die Stachellosen B. (Meliponinae) der Tropen, bes. Brasiliens, legen Nester in Baumhöhlungen mit mehreren waagerechten Waben an, die nur eine Lage senkrecht stehender Zellen aufweisen. Außerhalb des Brutwabenraums dienen tönnchenförmige, bei manchen bis hühnereigroße Behälter zur Aufspeicherung von Pollen und Honig. Letzterer ist wegen Übelkeit erzeugender oder berauschender Wirkung meist ungenießbar.

Lit.: Zander, »Der Bau der B.« 1911 u. »Das Leben der B.« 1936³; v. Buttel-Reepen, »Leben und Wesen der B.« 1915; Freudenstein, »Das Leben der B.« 1924; Friese, »Die europ. B.« 1923; Maidl, »Die Lebensgewohnheiten und Instinkte der staatenbildenden Insekten« 1934. † auch Bienenzucht.

Bienenblumen (Bienennährpflanzen), Pflanzen, deren Blüten von Bienen befruchtet werden und ihnen reichlich Nektar und Pollen bieten; als † »Bienenweide« vielfach angebaut, z. B. Büschelschön (Phacelia).

Bienenfresser (Merops), Vogelgattung, prachtvoll gefärbt, mit langem, sanft gebognem Schnabel, meist in warmen Ländern der Alten Welt, Kerbtierfresser, nisten gesellig in selbstgegrabenen Höhlen in steil abfallenden Erdwänden. Einzige europ. Art der B. (M. apiaster), etwa amselgroß, in beiden Geschlechtern buntgefärbt, Südeuropa bis Mittelasien.

Bienengift (Immenin, homöopath. Apisin), der aus dem Giftbläschen der Honigbiene beim Stich entleerte Giftstoff noch nicht bekannter Zusammensetzung, wird auf Grund alter Imkererfahrung als Heilmittel bei Rheumatismus benutzt. Zur Gewinnung läßt man die Bienen (Bienenzuchtanstalt bei Ulm) in präpariertes Papier stechen; eine Biene liefert 0,15—0,3 mg. Das daraus wieder ausgezogene Gift wird mit etwas Salizylsäure zu Salben verarbeitet: Forapin, Apisartron.

Bienenkäfer, eine Art der † Buntkäfer, auch eine Art der † Blasenkäfer.

Bienenlaus (Braula coeca), lausartige, flügel- und schwingerlose Fliege aus der Familie der Bienenläuse (Braulidae), wenig über 1 mm lang, rotbraun, flachgedrückt, borstig, mit kräftigen Beinen; Schmarotzer an der Honigbiene, bes. an der Königin, nur bei Massenauftreten schädlich. — Auch die Triangulinus-Larve des Maiwurms († Blasenkäfer) wird als B. bezeichnet.

Bienenmotte, Schmetterlingsart, † Wachsmotte.

Bienensaug (Biensaug), Pflanze, die Taubnessel.

Bienenschwärmer, Schmetterling, † Glasflügler.

Bienenstich, flacher Hefekuchen mit einem Guß aus Butter, Mandeln und Zucker.

Bienenweide, Pflanzenbestände, die den Bienen Nahrung (Nektar und Pollen) bieten. Man schätzt Deutschlands Bienenflora auf mehr als 2000 Pflanzenarten, darunter 300 Kulturpflanzen. † auch Bienenblumen.

Bienenwolf, eine Art der † Buntkäfer; auch eine Art der † Grabwespen.

Bienenzucht (Imkerei), Haltung, Zucht und Nutzung der Honigbiene. Die Nutzung reicht in vorgeschichtliche Zeit zurück; Ägypter, Griechen, Römer, Germanen waren schon lange vor Beginn unsrer Zeitrechnung mit ihr vertraut. Während man zuerst nur den in hohlen Bäumen hausenden Wildbienenvölkern den Honig genommen hatte, ging man wohl bald dazu über, hohle oder ausgehöhlte Waldbäume (Beutkiefern, Zeidelbäume) mit Bienenvölkern zu besetzen, denen Honig und Wachs zu bestimmten Zeiten ausgeschnitten (gezeidelt) wurden.

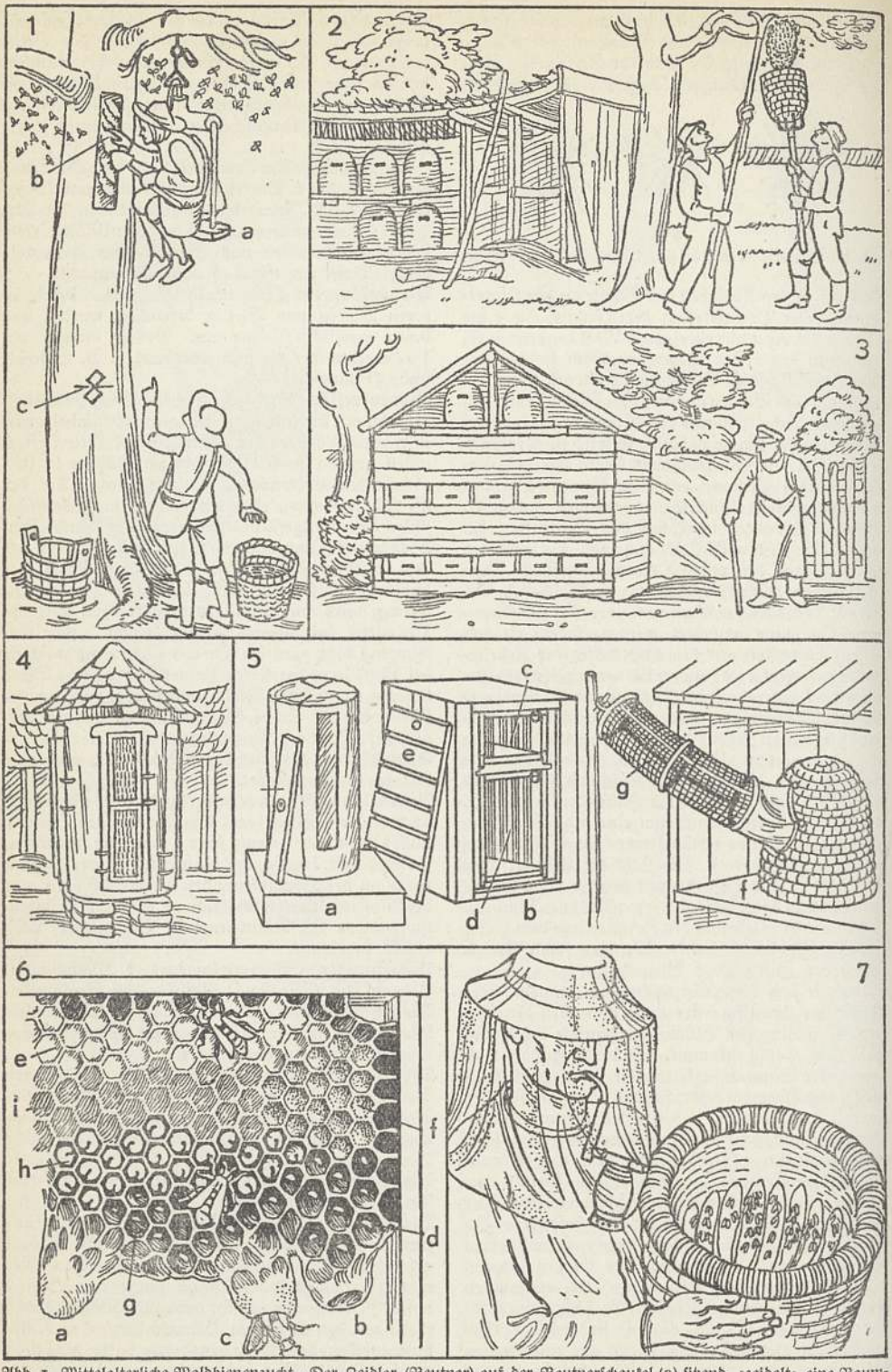


Abb. 1. Mittelalterliche Waldbienenzucht. Der Zeidler (Beutner) auf der Beutnerschaukel (a) sitzend, »zeidelt« eine Baumbeute (b); am Baumstamm sein Zeidelzeichen (c). — Abb. 2. Veralteter Bienenstand mit Stülpkörben; Einfangen eines Schwarms. — Abb. 3. Neuzeitlicher Bienenstand. — Abb. 4. Riesenklotzbeute. — Abb. 5. Primitive Klotzbeute (a); Ständerbeute (b) mit Brutraum (c), Honigraum (d), Verschlußwand (e); Stülpkorb (f) mit Schwarmnetz (g). — Abb. 6. Wabe: a Weiselzelle, b dgl. halbfertig, c schlüpfende Königin, d Drohnenzelle mit Ei, e gedeckelte Honigzelle, f mit Pollen gefüllte Zelle, g Ei, h Larve, i Puppenwiege. — Abb. 7. Imker mit Bienenschleier und Bienenpfeife.

Die Wald-B. († Beilage »Bienenzucht« Abb. 1) stand bis über das M. A. hinaus in hoher Blüte; die Bienenzüchter (Zeidler) waren zu Innungen zusammengeschlossen. Aus dieser Zeit hat sich, zumal in Rußland, noch die Verwendung der Klotzbeuten (ausgehöhlte Baumstämme) erhalten (Beute = Bienenstock). Geschnitzte Bienenkörbe (menschliche Figuren oder Köpfe) sind aus dem 17. Jh. bekannt (Abwehrzauber [»Bannkörbe«] gegen Krankheit, Diebstahl u. a.). An Stelle der Klotzbeuten traten in NW.-Deutschland, den Niederlanden und anderswo Bienenkörbe, aus Stroh geflochten, z. B. in der Lüneburger Heide der Stülpkorb, in Ostpreußen der Kanitzkorb; ihnen gab man in Sachsen und Thüringen häufig die Form einer Walze, in Hessen und im Odenwald die einer Kugel. Von den Klotzbeuten kam man zu den aus Brettern hergestellten Bienenwohnungen oder Bienenstöcken, die seit langem vorwiegend benutzt werden. Dzierzon schuf den Zwillingsstock (Doppelbeute) zur Aufnahme von zwei Bienenvölkern nebeneinander; er brachte in seinen Bienenstöcken Stäbchen an, die mit angeklebten Wabenstreifen versehen wurden. Die Bienen bauten in der vorgezeichneten Richtung weiter. Da aber hierbei die Waben unbeweglich waren und nur durch Herausschneiden gewonnen werden konnten (»Stabilbau«), nahm v. Berlepsch statt der Stäbchen Brettleisten (25 mm breit, 5–6 mm stark) und umgab die Waben mit einem Rahmen (21 cm Höhe, 28,8 cm Breite). Die Waben konnten nun einzeln herausgenommen werden (»Mobilbau«). Der Gedanke der beweglichen Wabe ging von dem schweizerischen Naturforscher Franz Huber aus. Man unterscheidet Ständerbeuten und Lagerbeuten; jene haben über, diese hinter dem Brutraum einen den Arbeitsbienen durch Absperrgitter zugänglichen besondern Honigraum.

Die Bienen unternehmen etwa Anfang März ihren ersten Frühjahrsausflug. Am ersten sonnigen Frühlingstage unterrichtet sich der Imker über Gesundheitszustand und Stärke der Völker. In Gegenden mit viel Obstblüte und Rapsbau (Frühtrachtgegenden) gibt er in der zweiten Märzhälfte 10 Tage lang Honiglösung (täglich 100–150 g je Volk) als Reizfütterung, um den Bienen eine Tracht vorzutäuschen und sie zu kräftigem Bruteinschlag zu veranlassen, damit zur Frühtracht, Ende April, reichlich Arbeitsbienen da sind. Leere Honigwaben werden nach Bedarf eingehängt, der Honigraum wird geöffnet. Im Mai/Juni erscheinen die Drohnen. Die Arbeiterinnen bauen, über die Waben verstreut, 5–10 Weiselzellen für neue Königinnen ein, die von der Königin mit je einem Ei versehen (»besiftet«) werden. Sobald die erste dieser Zellen verdeckelt ist (9 Tage nach der Eiablage), verläßt die Königin mit etwa der Hälfte der Arbeiterinnen und Drohnen als Vorschwarm den Stock. Dieser hängt sich als Traube irgendwo an; der Imker sucht ihn einzufangen, um ihn in einen leeren Stock einzusetzen. Oft folgen später Nachschwärme mit je einer jungen Königin. Der Imker ist bestrebt, die ausschwärmenden und längere Zeit umherfliegenden Bienen möglichst in nächster Nähe zum Festsetzen und Bildung der Schwarmtraube zu veranlassen, indem er sie mit Hilfe einer Schwarmspritze mit Wasser bespritzt. Die Schwarmtraube wird dann mit einem Korb († Beilage, Abb. 2) oder einem Schwarmbeutel eingefangen (über Rechtliches beim Einfangen eines Bienenschwarmes † unten). Werden die ersten aus dem Stocke hervorstürzenden Schwarmbienen sofort bemerkt, dann besetzigt der Züchter schnell das Schwarmnetz († Beilage, Abb. 5 g) vor dem Flugloch, so daß der Schwarm sich selber fängt. Der eingefangene Schwarm kommt am besten am Abend in die Beute des Muttervolkes, das man in eine neue Beute gebracht und an einem andern Platz aufgestellt hat. Am nächsten Tage sammeln sich die Flugbienen des Muttervolkes am alten Platz und verstärken dadurch den eingesetzten Schwarm, der einige Tage nicht gefüttert werden darf, während das der Flugbienen beraubte Muttervolk gepflegt werden muß. — Um den Honigertrag durch das Schwärmen nicht zu mindern, verhindert die neuzeitliche B. diese natürliche Vermehrung möglichst und ersetzt sie durch künstliche Vermehrung mittels Brutablegern oder Kunstschwärmen. Der Brutableger wird dadurch gebildet, daß einem Volke etwa die Hälfte der Waben samt den daran sitzenden Bienen, aber ohne Königin, genommen und in eine neue Beute zwischen futterhaltige Deckenwaben gehängt wird. Später wird noch eine junge Königin eingesetzt (falls nicht inzwischen aus einer mitgegebenen Weiselzelle eine ausgeschlüpft ist). Ein Kunstschwarm besteht aus etwa 2 kg zusammengefegter Bienen, denen später eine Königin beigegeben wird, und die dann wie ein natürlicher Schwarm behandelt werden. — Der Schwarmtrieb endet Ende Juli. Mitte August vernichtet der Stock seine Drohnen.

Die Haupttracht ist Mitte Juli, mit dem Abblühen der Linde, vorüber. Die Honigentnahme kann etwa Ende Mai, Ende Juni und Mitte Juli erfolgen; das Volk behält eine entsprechende Menge seines Honigs und wird dazu über Winter mit Zuckerwasser versorgt. Im Herbst zieht sich jedes Volk zur Wintertraube zusammen, die Königin in der Mitte.

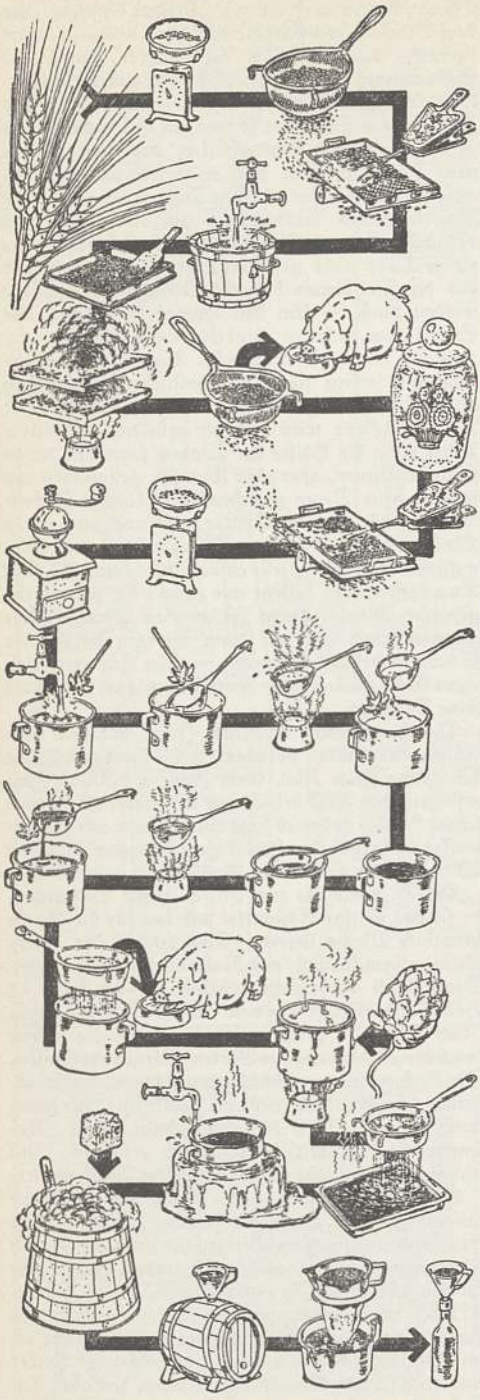
Die B. hatte bis zum M. A. große Bedeutung, da sie das einzige Süßmittel und das für die Kirche benötigte Wachs lieferte. Auch jetzt ist der Honig als wichtiges Genuß- und Nahrungsmittel geschätzt. Deutschland verbraucht jährlich 20–25 Mill. kg Honig und erzeugt hiervon rd. 18 Mill. kg selbst. Noch sehr viel größere Werte schafft die Biene durch die Bestäubung der Blüten vieler Nutzpflanzen. Die B. kann schwere Schädigungen durch Brutkrankheiten (Faulbrut, Steinbrut, Kalkbrut) wie auch durch Krankheiten der erwachsenen Biene (Nosemaseuche, Milbenseuche, Ruhr) erfahren. Ein schlimmer Schädling ist die Raupe der Wachsmotte.

Rechtliches. Nach dem Recht des Sachsenspiegels galt die Biene als »wilder Wurm«, d. h., freie und ausgezogene Bienenschwärme durfte sich jedermann aneignen, auch auf fremdem Grund und Boden. Nach §§ 961–964 BGB., § 384 Österr. ABGB. wird der ausgezogene Bienenschwarm des Imkers herrenlos, wenn dieser ihn nicht unverzüglich (in Österreich: binnen 2 Tagen) verfolgt; der Imker darf auch fremde Grundstücke betreten, hat aber den Schaden zu ersetzen. Das Schweizer ZGB. (Art. 719, 725) behandelt Bienenschwärme wie Haustiere. — Lit.: Zander, »Die Zucht der Bienen« 1930; Alfonsus, »Allg. Lb. der B.« 1922; Kickhöffel, »Die dt. B.« 1927; Schüßler, »Dt. Bienenrecht« 1934.

Biennal (lat.), zweijährig.

Biennis (lat.), bei Pflanzen: † zweijährig.

Biennium, das (lat.), Zeitraum von zwei Jahren.



Bierbereitung.

Sinnbildliche Darstellung des technischen Vorganges.

(Vgl. damit Beilage »Genußmittel« [Bierbrauerei].)

Die »Gerste« wird — gewogen — im Steinsieb vorgeputzt — mit Luft entstaubt, sortiert usw. — gewaschen und geweicht — zum Keimen ausgebreitet — getrocknet und gedarrt (geröstet) — entkeimt, geputzt — (Viehfutter) — gelagert (Malz) — wieder mit Luft gereinigt usw. — eine bestimmte Menge abgewogen — geschroten (zerkleinert) — eingemaischt (mit Wasser gemischt) — ein Teil der Maische — gekocht — zur Gesamtmaische zurückgegeben — absetzen lassen — ein weiterer Teil — gekocht — zur Gesamtmaische zurück (2-Maischverfahren!) — nun wird abgemaischt, abgeläutert (Trebern von der Würze getrennt) — (Viehfutter) — die »Würze« mit Hopfen gekocht — über den Hopfenseiher zum Kühlschiff »ausgeschlagen« — am Berieselungskühler abgekühlt — mit Hefe zur Gärung »angestellt« — das »Bier« ins Lagerfaß »geschlaucht« — nach der Lagerung filtriert — und auf Fässer und Flaschen abgezogen.

Bier (↑ auch Beilage »Genußmittel« [Bierbrauerei]), im allgemeinen Sinne ein aus stärkehaltigen Stoffen durch ↑ alkoholische Gärung hergestelltes Getränk. Man unterscheidet unter- und obergärige B. (↑ auch unten bei Bierarten). Untergärige B. werden bei gewöhnlich kalter »Gärführung« mit untergäriger ↑ Hefe hergestellt und längere Zeit zum Zweck der Nachgärung gelagert (Lager-B.). Obergärige B. werden mit obergäriger Hefe bei wärmern Temperaturen und i. allg. ohne längere Lagerung hergestellt. Nach dem Biersteuergesetz dürfen für untergäriges B. nur Gerstenmalz, ↑ Hopfen, Hefe und Wasser verwendet werden; für obergäriges B. können auch andres Malz (z. B. Weizenmalz), technisch reiner Zucker (Rohr-, Invert-, Stärkezucker) und aus diesem hergestellte Färbemittel (B.kulör) verwendet werden. In Deutschland spielt das obergärige B. im Verhältnis zum untergärigen nur eine untergeordnete Rolle. Hergestellt wird B. in Brauereien (brautechn. Leiter: Braumeister, Stellv.: Brauführer; ↑ auch Brauer). Das wichtigste Rohprodukt für untergärige B. ist die Braugerste (↑ Gerste), die in den teils selbständigen, teils Brauereien angegliederten ↑ Mälzereien zu Malz verarbeitet wird. Die Gerste wird dort zunächst gereinigt (geputzt), sortiert und gelangt dann in die Weichstöcke (Quellstöcke, Weichen), in denen sie je nach ihrer Beschaffenheit und der gewünschten Sorte des Malzes 40—110 std eingeweicht wird; günstigste Temp. des Weichwassers 9—13°, bei sog. Warmwasserweiche etwa 30°. Der Wassergehalt der Gerste, der normal 11—15 vH beträgt, steigt hier auf 40—47 vH. Nachdem der gewünschte Weichgrad erreicht ist, wird die Gerste »ausgeweicht«, d. h. sie kommt entweder auf die Tenne oder — in pneumatisch-mechanischen Mälzereien — in Keimkästen (System Saladin) oder in Keimtrommeln (System Galland). Die Tennen sind große, kühle, gut isolierte Räume, in denen eine Temp. von 9—11° herrschen soll. Die ausgeweichte Gerste wird hier zu großen, flachen Haufen ausgebreitet und von Zeit zu Zeit mit der Malzschaufel (gelegentlich auch automatisch) gewendet (»gewidert«). In den pneumatisch-mechanischen Mälzereien geschieht dies nur durch automatische Wender (gewöhnlich sog. Schraubenwender, welche die Gerste nicht verletzen). Außerdem schaffen die verschiedenen pneumatischen Systeme stets gleichbleibende Wachstumsbedingungen durch Einblasen künstlich befeuchteter, gekühlter (und u. U. gewärmter) Luft, unabhängig von allen atmosphärischen Einflüssen. 7—10 Tage bleibt die Gerste durchschnittlich auf der Tenne oder in den Keimkästen. Sie erwärmt sich und beginnt zu keimen (zu spitzen, zu äugeln). Gleichzeitig entwickeln sich ↑ Enzyme

(vor allem Diastase), welche die für das spätere Malz notwendige Auflösung (Auflockerung) des Korninhalts bewirken. Das Grünmalz (d. i. die gekeimte Gerste in diesem Zustand) kommt nun auf die Schwelke, einen luftigen Raum, zum Vortrocknen oder gleich auf die obere Horde der Darre († Mälzerei). Das Darren bezweckt: 1. die Keimung zu unterbrechen und das Malz haltbar zu machen; 2. ihm Aroma und Farbe zu geben; 3. es so mürbe zu machen, daß es geschroten werden kann. Der Darrvorgang dauert gewöhnlich 2 × 24 oder 2 × 12 std. Auf der obern Horde wird dem Grünmalz zunächst Wasser entzogen, auf der untern wird es behutsam bis auf die gewünschte Farbentiefe geröstet. Der gewünschte Malztyp ist hauptsächlich entscheidend für die Mälzungsweise. Helles Malz (z. B. für B. nach Pilsner Art) erfordert eine nicht zu starke Weiche, im allg. knappe Auflösung auf der Tenne, einen raschen Wasserentzug auf der obern Horde (bis auf höchstens 8 vH) und ein nicht zu starkes Abdarren auf der untern (bei etwa 70—80°, im Malz gemessen); dunkles Malz (für B. Münchner oder Kulmbacher Art) erfordert Vollweiche und reichliches Gewächs auf der Tenne. Das Grünmalz kommt noch mit verhältnismäßig viel Wasser von der obern auf die untere Horde (20—22 vH), die Abdarrtemp. liegt dementsprechend höher (bei etwa 100—105°, im Malz gemessen). Das Malz wird dann von den durch das Darren spröde gewordenen Keimen befreit (wertvolles Futtermittel), gut auskühlen gelassen und in Mälzkästen oder Silos aufbewahrt (mindestens 4 Wochen lang). Karamelmalz ist ein Röstmalz von hellbrauner Farbe mit süßem, malzigem Geschmack, das hauptsächlich verwendet wird, um gewissen B. (bes. dunklen) einen angenehmen und runden Geschmack zu verleihen. Farbmalz ist ein bei bes. hohen Temp. hergestelltes Malz, das für dunkle B. in geringer Menge verwendet wird, um eine bestimmte und gleichmäßige B.farbe zu erzielen. (Dem gleichen Zweck dient das sog. Farbe-B., das ebenfalls nur aus reinem Malz und Hopfen hergestellt sein darf, und das man bequem während des Sudprozesses oder auch erst dem fertigen B. zur Erreichung einer gewissen Farbentiefe zusetzen kann.) Rauchmalz wird hergestellt, indem das Grünmalz einer Räucherung durch schwelendes Eichenholz unterzogen wird. Es wird z. B. beim Grätzer B. verwendet.

Sudhaus. Die Sudhausarbeit zerfällt in das Maischen, in das Läutern und in das Hopfenkochen der Würze. Beim Maischen unterscheidet man das Infusions- oder Aufgußverfahren (in Deutschland wenig gebräuchlich, bes. in England von größerer Bedeutung) und das Dekoktions- oder Kochverfahren, das man wieder einteilt in Ein-, Zwei- und Dreimaisch- und einige Sonderverfahren. Das Maischen bezweckt, mit Hilfe der im Malz vorgebildeten Enzyme möglichst viel Extrakt zu lösen. Dies wird erreicht durch Einhalten bestimmter Temp., bei denen erfahrungsgemäß die Enzyme am wirksamsten sind, geschwächt oder (um einen zu weit gehenden Abbau zu verhindern) vernichtet werden. Die wichtigste Rolle spielt dabei die Diastase, die den Stärkeinhalt des Malzkorns zu Dextrinen und Zucker abbaut. Von Bedeutung sind auch die eiweißlösenden (proteolytischen) Enzyme, die einen Teil des im Malz vorhandenen Eiweißes lösen (wichtig für die sog. Vollmundigkeit und die Schaumhaltigkeit des B.).

Ausübung der Sudhausarbeit. Die einem »Sud« entsprechende Menge Malz (Schüttung) wird nochmals geputzt, entstaubt, geht über eine automatische Waage, gelangt in die Schrotmühle (gewöhnlich 4- oder 6-Walzenmühle) und fällt nachher in zweckmäßiger, genau zu überwachender Zerkleinerung in einen Schrotkasten oder -wagen, der über dem Sudhaus bereitgestellt wird. Das Malzschrot fällt dann entweder durch den »Vormaischer«, in dem das Malzschrot mit Wasser benetzt wird, um ein Verstauben zu verhindern, oder durch ein langes Fallrohr, das unter dem Wasserspiegel mündet, in den Maischbottich und wird dort mit kaltem (u. U. mit warmem) Wasser vermischt (eingemaischt). Je nach dem Maischverfahren werden nun ein, zwei oder drei Teile der Maische in den Maischkessel »gezogen«, gekocht und in den Bottich zurückgepumpt, wodurch die Gesamtmaische stufenweise bis zur Abmaischtemp. (75°) erhitzt wird. Nach vollkommener Verzuckerung (Jodprobe: unverzuckerte Stärke färbt Jodlösung blau) wird abgemaischt, d. h. die Maische wird zum Läutern in den Läuterbottich gepumpt, steht dort einige Zeit »auf Ruhe«, damit sich die ausgelaugten Malzrückstände, die Treber, absetzen können. Dann wird abgeläutert: der Extrakt, genannt »die Würze«, sickert durch die Treber (die einem Filter ähnlich wirken), durch den Siebboden des Läuterbottichs und dann durch ein Sammelrohr als Vorderwürze in den Würzekessel. Um den in den Trebern zurückbleibenden Extrakt zu gewinnen, werden nach dem Ablauf der Vorderwürze die Treber mit heißem Waschwasser ausgewaschen (»nachgeschwänzt«, »ausgesüßt«). Diese verdünnte Würze heißt Nachguß, die ganz zuletzt abfließende Glattwasser. Die ausgewaschenen Treber und der auf ihnen haftende »Oberteig« (hauptsächlich feine Spelzenteilchen und koaguliertes Eiweiß) sind ein wertvolles Viehfutter und werden entweder frisch verkauft oder, um ihre Haltbarkeit zu erhöhen, vorher getrocknet. An Stelle des Läuterbottichs kann zur Trennung der Würze von den Trebern auch ein Maischefilter verwendet werden, was eine kürzere Läuterzeit erfordert. Auch die Ausbeute an Extrakt läßt sich etwas steigern, da beim Maischefilter das Malz feiner geschroten werden kann. Nachteilig ist die Mehrarbeit für die Bedienung des Filters. — Das nun folgende Kochen der Würze mit † Hopfen in der Würzepfanne (Würzekessel) soll 1. dem Hopfen seine aromatischen Bitterstoffe entziehen und der Würze die bezeichnende Hopfenbittere verleihen, 2. die Würze keimfrei machen und die Enzyme zerstören, 3. durch Verdampfen die Würze auf einen bestimmten Konzentrationsgrad bringen, 4. das koagulierbare (gerinnbare) Eiweiß ausscheiden. Nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ std Kochzeit, wenn die Würze einen schönen »Bruch« (das in Flocken ausgeschiedne Eiweiß) zeigt, wird sie »ausgeschlagen«, d. h. über den Hopfenseiher, der den ausgelaugten Hopfen zurückhält, zum Kühlschiff (große, flache Mulden aus Eisen oder Kupfer) hochgepumpt. Sie bleibt hier gewöhnlich einige std stehen, wird dabei gelüftet, kühlt sich ab, und das beim Kochen ausgeschiedene Eiweiß setzt sich als weiße Schicht zu Boden (Kühlschifftrub). Als Kühlschiffersatz dient in manchen Brauereien ein sog. Setzbottich, ein geschlossenes Gefäß, das durch Schlangenrohre und Einblasen von steriler Luft gekühlt wird. Beim »Würzelaufen« werden die Ventile geöffnet, und die Würze läuft von den leicht geneigten Schiffen allmählich ab über die Kühlapparate

(Flächenberieselungskühler), auf denen sie bis auf die Anstelltemp. (gewöhnlich 4—5°) abgekühlt wird.

Gärkeller. Im Gärkeller wird die Würze in den Gärbottichen mit Hefe »angestellt« (Hauptgärung). Innerhalb 7—11 Tagen vergärt hier ungefähr $^2/_3$—$^3/_4$ des urspr. vorhandenen Extrakts hauptsächlich zu Alkohol und Kohlensäure († Alkoholische Gärung). Die lebhaft entweichende Kohlensäure bildet zuerst eine weiße Schaumdecke (die Hefe »schiebt an«) und bricht diese dann zu schöngeformten Schaumgebilden (»Kräusen«) auf. Gegen Ende der Hauptgärung sinken die Kräusen wieder zu einer weiß und braun getigerten Decke zusammen (Hefen-, Eiweiß- und Hopfenharzausscheidung). Zur genauen Einhaltung der Gärtemp. (4—10°) sind in die Gärbottiche Kühler (Schwimmer) eingebaut. Die Hefe, deren biologische Reinheit eine unbedingte Voraussetzung für die einwandfreie Durchführung der Gärung und für die Haltbarkeit des B. überhaupt ist, wird in den meisten Großbrauereien durch Reinzucht »hergeführt« († unten bei Betriebskontrolle). Nach beendeter Hauptgärung hat sich der größte Teil der Hefe am Bottichboden abgesetzt, das darüberstehende Schlauch-B. (Jung-B.) wird geschlaucht (»gefaßt«), die Hefe aus dem Bottich gestrichen und kann wieder zu einem neuen Sud verwendet werden.

Lagerkeller (Nachgärung). Die Lagerung des Schlauch-B. im Lagerkeller (in Holzfässern oder in Lagertanks, die innen gewöhnlich mit Glasemaille ausgekleidet sind) stellt einen Reifungsvorgang dar. Die nun stiller verlaufende Nachgärung bewirkt eine allmähliche Ausscheidung unedler, bitterer Geschmacksstoffe, eine fortschreitende Klärung, eine Anreicherung von Kohlensäure, die für Geschmack und Schaumbildung des B. von größter Bedeutung ist. Zu diesem Zweck werden die Lagerfässer »gespundet«, d. h. (früher) durch Holzspunde, heute durch sog. Spundapparate verschlossen, welche die Kohlensäure erst bei einem gewissen Überdruck entweichen lassen. Dieser Spundungsdruck, der von Lagerkellertemp., Größe der Fässer oder Tanks usw. abhängt, beträgt i. allg. 0,1—0,3 at. Eine Beschleunigung der Klärung und der Reifung der B. wurde früher durch »Späne« (aus Buchen- oder Haselnußholz) herbeigeführt; seit Einführung der Filter aber verliert das Spänen immer mehr an Bedeutung. Die Lagerzeit untergäriger B. schwankt je nach der Stärke zw. 6 Wochen und 4—5 Monaten (bei Export-, Spezial- und Stark-B.). Die Lagertemp. soll möglichst nahe bei 0° liegen. Nach Beendigung der Nachgärung beträgt der Alkoholgehalt (bei den durchschnittlichen Lager- und Export-B.) etwa 3 bis (bei Stark-B.) 5 vH. Einfach-B. (3—6,5 vH Stammwürze) haben einen Alkoholgehalt von etwa 1—1,5 vH.

Abfüllen des Bieres. Hat sich das B. weitgehend geklärt und die Hefe mit den andern Ausscheidungsprodukten (Eiweiß usw.) als »Geläger« sich am Faß- oder Tankboden abgesetzt, so kommt das B. zum »Ziehen«. Um Schäumen und Verluste an Kohlensäure zu vermeiden, ist es notwendig, das B. unter möglichst gleichem Druck in die Transportfässer zu befördern. Eine moderne »isobarometrische Abfüllanlage« besteht aus einem Druckregler, einem Filter und dem eigentl. Abfüllapparat. Das zu ziehende Lagerfaß wird mit Druckluft unter leichten Überdruck gesetzt, das B. fließt dem Druckregler zu, der es zum Abfüllraum hochpumpt. Hier wird das B. zunächst durch (Rahmen- oder Schalen-) Filter (mit einer Filtermasse aus Baumwollhalbstoff und einem Zusatz von Asbest) filtriert, um die letzten Reste von Hefe usw. zu entfernen, und fließt dann den Faß- und Flaschenfüllern zu.

Versand des Bieres. Die aus der Kundschaft zurückkommenden B.fässer wurden früher durch kräftiges »Schwanken« gereinigt (daher noch: »Schwankhalle«), heute laufen sie über die selbsttätige Faßreinigungsmaschine, auf der sie durch Bürsten gründlich außen, dann durch Einspritzen von heißem und kaltem Wasser innen gereinigt werden. Ein Brauer leuchtet die Fässer aus und läßt die schadhaften in die Böttcherei rollen, wo sie ausgebessert und (in der Picherei) frisch gepicht werden. Die gefüllten Fässer werden von der Laderampe aus, nachdem Faßnummer und -inhalt aufgenommen sind, entweder in Eisenbahnwagen, Autos oder auf B.wagen verladen und durch B.fahrer (B.kutscher, B.schröter) zur Kundschaft gebracht. Die B.flaschen werden vor dem Füllen gründlich geweicht, außen und innen, entweder durch Bürsten oder durch kräftiges Einspritzen, gereinigt und nach dem Füllen in B.kästen zu 20 oder 25 Stück zum Versand gebracht. — Die in einem bestimmten Zeitabschnitt verkaufte Menge B. nennt man den »Ausstoß« einer Brauerei.

Betriebsüberwachung. Die moderne B.bereitung in einer Großbrauerei ist einer strengen wissenschaftlichen Überwachung unterworfen, die vom Betriebslaboratorium (Betriebskontrolle) aus geleitet wird. Sämtliche Rohstoffe werden auf Güte und Ertragsfähigkeit geprüft (Gerste, Malz, Hopfen, Hefe usw.), Mälzung, Sudvorgang, Vergärung im Gär- und im Lagerkeller werden verfolgt, damit bei regelwidrigen Erscheinungen der Braumeister sofort eingreifen kann. Die Hefe wird zuerst im Laboratorium und dann in großen Reinzuchtanlagen mit keimfreier (steriler) Würze gezüchtet (»hergeführt«), um jede Infektionsmöglichkeit auszuschließen. Das ausgestoßene B. wird laufend analysiert, d. h. Alkoholgehalt, Restextrakt, Vergärungsgrad und Stammwürze (Extrakt der unvergorenen Würze) werden auf Grund der Ballingschen Attenuationslehre (Attenuation, lat., = Verdünnung, durch Abnahme des spez. Gew. der Würze bei der Gärung) festgestellt. Bes. wichtig ist die biologische Betriebsüberwachung. Jeder geringste Mangel an Sauberkeit, vor allem ungenügend gereinigte Würze- und B.leitungen, gefährden die Haltbarkeit des B. Mit Hilfe von Gelatineplattenkulturen und Sonderprüfungen auf B.schädlinge werden Gefahrenpunkte und Infektionsherde festgestellt. Kleine und mittlere Brauereien lassen sich gewöhnlich in regelmäßigen Zeitabständen von wissenschaftlichen Stationen beraten. — **B.fehler und -krankheiten.** Abgesehen von der Verwendung nicht erstklassiger Rohstoffe und fehlerhafter Verarbeitung, die Geschmacks- und Schönheitsfehler verursachen können (dumpfer oder leerer Geschmack, unangenehme Hopfenbittere oder auch schlechte Schaumhaltigkeit und Neigung zu Kältetrübung), ist das B. infolge seines Gehalts an organischen Stoffen, die einen günstigen Nährboden für verschiedene Mikroorganismen darstellen, bes. im Sommer bei höheren Temp. durch Infektionen gefährdet. Es handelt sich vor allem um wilde Hefearten oder um Spaltpilze, die durch unangenehme Nebengärungen oder durch Säurebildung (Milch-, Essigsäure usw.) das B.

verderben können. Bei einigen obergärigen B. (z. B. Weiß-B.) ist eine gewisse Säuerung durch Milchsäurebakterien sogar erwünscht.

Bierarten. Beim obergärigen B. unterscheidet man: 1. Schwach gehopfte, niedrig vergorene Braun- oder Süß-, Weizen-, Karamel-B., meist mit Zucker gesüßt. Auch Malzkraft-B. zählen gewöhnlich hierher. — 2. Säuerliche B. Dazu gehören z. B. das Berliner und das Münchner Weiß-B. (im weitern Sinne auch das Lichtenhainer und die Leipziger Gose [salzig durch Kochsalzzusatz]). Kennzeichnend für sie ist der gewöhnlich durch Milchsäurebakterien hervorgerufene säuerliche Geschmack. — 3. Rauchig schmeckende B. (aus Rauchmalz hergestelltes B.); am bekanntesten das Grätzer B. — 4. B., die ähnlich wie untergärige B. bei verhältnismäßig niederen Temp. vergoren und kalt gelagert werden (bes. in Westdeutschland). — In England spielt das obergärige B. eine weit bedeutendere Rolle als bei uns. Man unterscheidet: a) Das dunkle Porter oder Stout (staut); sehr stark eingebraut, hoch vergoren, alkoholreich und kräftig gehopft. b) Die hellen Typen: Pale-Ale (pēl-ēl), stark eingebraut, ganz licht, stark gehopft und hoch vergoren. Mild-Ale (maild-ēl), ähnlich wie das vorige, nur etwas dunkler und weniger stark gehopft.

Untergäriges B. Das Gepräge dieses B. hängt vorwiegend ab von der Art des Malzes, der Hefe-rasse, des Hopfens und von der Beschaffenheit des Brauwassers. Helle B. (z. B. Pilsner Art) verlangen weiches Wasser, solche nach Dortmunder Art eine gewisse Gipshärte, dunkle B. (z. B. nach Münchner Art) Wasser mit mäßiger Karbonathärte. Der Farbe nach unterscheidet man i. allg. drei Typen: 1. Helle B.: a) Pilsner Typ: zart, aber kernig, mit angenehm hervortretendem Hopfengeschmack. b) Dortmunder Typ: etwas stärker eingebraut als das Pilsner, höher vergoren, alkoholreich, zart, weinig. — 2. Mittelfarbige B.: Wiener Typ, ihm ähnlich Münchner Märzen-B.; beide kernig im Geschmack, aber nicht hopfenbitter. — 3. Dunkle B.: a) Münchner Typ: süß u. vollmundig, malzig, schwach gehopft. b) Nürnberger und Kulmbacher Typ: dunkler, etwas stärker als der Münchner, schmeckt weniger malzig.

Im allg. Sprachgebrauch versteht man unter »Lager-B.« (B., das »lagert«, nachreift, im Gegensatz zu den meisten obergärigen B.) ein nicht zu stark eingebrautes B. (etwa 11—12 vH Stammwürze), das meist in der nähern oder weitern Umgebung der Braustätte verkauft wird. »Export-B.«: gewöhnlich etwas stärker eingebraut, zum weiteren Versand bestimmt. »Stark-B.« (Bock[-B.], Salvator usw.) wird gewöhnlich nur zu bestimmten Anlässen und Zeiten eingebraut. Schank-B.: leichteres B. mit 6,5—11 vH Stammwürze, darf nur mit besonderer behördlicher Genehmigung gebraut werden.

Besondere B.arten sind noch: Danziger Jopen-B. (aus stark eingedampfter Hopfenwürze durch freiwillige Gärung); Braunschweiger Mumme (urspr. dem Jopen-B. ähnlich, heute nur noch untergorener Malzextrakt).

B.ähnliche Getränke: Der russ. Kwaß (aus Mehl, Brot u. dgl. mit wenig Hopfen durch alkoholisch-milchsaure Gärung); Bosa (Boza) in Rußland, Türkei, Kleinasien (Reis-, Hirse-, Weizenmehl) durch Hefe- und Milchsäuregärung; auch mit Honig oder Zucker; diesem ähnlich die ostafrik. Pombe, desgl. Brage in Rumänien, bei den Kosaken und Tartaren.

Steuertechnische Einteilung † Biersteuer.

Statistisches († auch B.steuer). Gewinnung von B. 1935 (in 1000 hl): Dt. Reich 39754, B. St. v. A. 53080, Großbritannien (1934) 33977, Frankreich 12131, Belgien 14102, Tschechoslowakei 7750. Die dt. B.gewinnung, die 1913/14 69,2 Mill. hl betrug und 1929/30 nochmals einen Höchststand von 58,1 Mill. hl erreichte, sank bis 1932/33 auf 33,6 Mill. hl; vom gesamten B.ausstoß waren 1934/35 (in 1000 hl): Einfachbier 960, Schankbier 256, Vollbier 35288, Starkbier 334. Ebenso sank der dt. B.-verbrauch (1913/14: 102,1, 1929/30: 90 l je Kopf der Bevölkerung) 1932/33 auf 51,3 l und stieg seitdem nur wenig auf 1935/36: 59,0 l je Kopf. Das Dt. Reich führte 1935 (1934) 35965 (28894) t B. im Werte von 7,46 (7,21) Mill. RM. aus; Einfuhr 0,82 (0,91) Mill. RM.

Geschichtliches. B. wird seit vorgeschichtlichen Zeiten hergestellt, Kelten, Germanen, Skythen tranken B. (die Völker Südeuropas Wein); in Altägypten war die Brauerei schon Gewerbe. Die alten B. waren aus Hirse, Gerste, Weizen, Hafer bereitet, gewürzt durch Rinden, Pilze, Wacholder, Honig u. a.; Hopfen wird seit dem 8. Jh. benutzt. Im M. A. pflegten bes. die Klöster die B.brauerei; sie ist heute eines der wirtschaftlich wichtigsten Gewerbe.

Lit.: Schönfeld, »Hb. der Brauerei und Mälzerei« 1930; Lüers, »Chemie des Brauwesens« 1929; Dworsky-Lense, »Katechismus der Brauereipraxis« 1926².

Bier, August, Chirurg, * 24. 11. 1861 Helsen (Waldeck), 1907—33 Prof. in Berlin, erster und langjähriger Rektor der Deutschen Hochschule für Leibesübungen, arbeitete bes. über Anästhesie und führte die Hyperämie und die Stauungsbehandlung (»B.sche Stauung«) bei Gelenkerkrankungen und örtlichen Entzündungen ein, verdient um die körperliche Erziehung; »Hyperämie als Heilmittel« 1903, 1907⁵; »Wie sollen wir uns zur Homöopathie stellen« 1925.

Bierbaum, Otto Julius, Schriftsteller, * 28. 6. 1865 Grünberg (Schles.), † 1. 2. 1910 Dresden, Vertreter der Auflösung vor dem Weltkrieg, schuf neben einigen schönen Gedichten flache Brettlllyrik. Mitgr. des »Pan« 1894 und der »Insel« 1900. »Erlebte Gedichte« 1892, »Irrgarten der Liebe« 1901; Romane: »Stilpe« 1897, »Prinz Kuckuck« 1907/08 (typisches Werk des moralischen Verfalls dieser Zeit). † Deutsche Kultur (Literatur 10d).

Bierce (birß), Ambrose, nordamer. Erzähler und Satiriker, Pessimist, * 24. 6. 1842 Meiggs Land (Ohio), † 1914 (?) in Mexiko. »In the Midst of Life« 1891. † Nordamerikanische Kultur (Literatur 3).

Biergelden (Bargilden, Bergilden, auch Pfleghafte), urspr. freie Bauern, die den zum Reiterdienst gewordenen Heeresdienst nicht zu leisten vermochten und daher mit einer ständigen Abgabe belastet wurden. Nach dem Sachsenspiegel waren sie Beisitzer im Gericht des Schultheißen. Aus ihnen wurde der Frondote gewählt († Bauerngerichte). Von den Vollfreien waren sie durch Ausschluß von der höheren Gerichtsbarkeit und durch niedrigeres Buß- und Wergeld unterschieden.

Bierherz, eine † Herzerkrankung.

Bierlieferungsvertrag, Vertrag zw. Brauerei und Schankwirt, nach dem diesem ein größeres (Hypotheken-) Darlehen gewährt wird, wogegen er sich für längere Zeit verpflichtet, nur Bier aus der betr. Brauerei zu verschenken.

Bjerknes, Vilhelm, norw. Geophysiker, * 1862 Oslo, 1913–17 Prof. für Geophysik an dem von ihm gegründeten Geophysikal. Institut in Leipzig, 1917–26 Prof. in Bergen, seit 1926 in Oslo, begründete die Polarfronttheorie der † Meteorologie.

Bjerregaard (»gōr), Henrik Anker, norw. Lyriker und Dramatiker, * 1. 1. 1792 Ringsaker, † 7. 4. 1842 Sagene; Singspiel »Bergabenteuer« 1824. † Norwegen (Literatur 4).

Biersteuer, eine Verbrauchssteuer auf Bier und bierähnliche Getränke, die schon vor Jahrhunderten als Biergeld, Bierpfennig, Bierzehnt, Bierziese usw. vorkam; neben der Branntweinsteuer wichtigste Form der Getränkesteuer. Möglich als Rohmaterialsteuer (nach der Menge von Hopfen und Malz, Malz-, Braumalzsteuer), als Apparatesteuer (Maischbottich-, Einmaischungs-, Braukesselsteuer; nach dem Rauminhalt der Braugefäße (Blasensteuer, Blasenzins), als Halbfabrikatsteuer (Bemessung nach der Bierwürze), als Fertigfabrikatsteuer (Bemessung nach dem Stammwürzegehalt des fertigen Getränks; bei der Faßsteuer nach dem Rauminhalt der versendeten Fässer). Die Fertigfabrikatsteuer hat sich als zweckmäßigste Form erwiesen. Seit 1871 dem Reich vorbehalten, aber Bayern, Württemberg u. Baden als Reservatrecht zugestanden. Bis 1918 war das Dt. Reich in fünf B.gebiete geteilt (norddt. Brausteuergebiet, Bayern, Württemberg, Baden, Elsaß-Lothringen); die Steuer war Rohmaterialsteuer. Das Ges. vom 26. 7. 1918 (gültig in der Fassung vom 28. 3. 1931) hat eine einheitliche B. geschaffen; die Länder mit früher eigener B. erhalten einen Anteil aus dem Ertrage der Reichs-B. Zum Schutz der kleineren Brauereien sind die ersten 120000 hl Jahreserzeugung jeder Brauerei einem staffelweise ansteigenden, ermäßigten Steuersatz unterworfen. Die Steuersätze betragen für Vollbier (11–14 vH Stammwürzegehalt) je hl:

von den ersten	1000 hl	.....	9,50 RM.
von den folgenden	8000 „	.....	9,70 „
„ „ „	10000 „	.....	9,90 „
„ „ „	10000 „	.....	10,20 „
„ „ „	30000 „	.....	10,50 „
„ „ „	30000 „	.....	10,80 „
„ „ „	30000 „	.....	11,40 „
von dem Rest		.....	12,00 „

Für Einfachbier (3–6,5 vH Stammwürzegehalt) gelten um 50 vH ermäßigte, für Starkbier (16 vH und mehr Stammwürzegehalt) um 50 vH erhöhte Steuersätze. Steuerschuldner ist der Hersteller des Bieres; die Steuer soll also vom Verbraucher getragen werden. Sog. Haustrunk (von den Brauereien an ihre Angestellten und Arbeiter zu deren unmittelbarem Verbrauch abgegebenes Bier) ist steuerfrei. — Die Gemeinden sind berechtigt, eine Gemeinde-B. als Steuer auf den örtl. Verbrauch von Bier zu erheben (vom Hersteller oder demjenigen, der das Bier in die Gemeinde einführt, zu entrichten). — Erträge † Reichsfinanzstatistik.

Biesbosch (bisbŏß), inselreiche, durch Deichbruch der Maas entstandne Landschaft in Südholland (17a B3), 200 qkm. Nach der Hafenstadt Geertruidenberg (»ęydbĕrch, 3000 Ew.; Zigarrenindustrie, Fischerei) auch Geertruidenbergsches Veld genannt.

Bjeschiza (Bjeschizą), sowjetruss. Stadt im Westgebiet (14a B3), (1933) 48200 Ew.; Maschinenindustrie.

Biese, bunter Vorstoß an der Uniformhose.

Biese, Alfred, Pädagog und Literarhistoriker, * 25. 2. 1856 Putbus, † 7. 3. 1930 Bonn. Gymn.-Dir.; »Dt. Lit.-Geschichte« 1907–10, 3 Bde., u. ö.

Biesenthal, brandenburg. Stadt (12 B3), (1933) 3609 Ew.; Landwirtschaft. — Westl. von B. der Liepnitzsee.

Biesfliegen (Biesen) † Dasselfliegen.

Biest, das (lat.), Tier, Vieh; † Beast.

Bietigheim, 1) württ. Stadt (5 E2), (1933) 7603 Ew.; chem. Fabrik, Weinbau. 2) Badische Landgem., (1933) 3495 Ew.; Möbelherstellung.

Bifang (Ban), im M. A. Unterbez. des Gerichtssprengels eines Gaugrafen; auch freies, dem Flurzwang nicht unterworfenes Land. Vgl. Beunden.

Bifilar (lat.), mit zwei Fäden (oder Drähten), z. B. bifilare Aufhängung eines Pendels, bifilare Wicklung eines Widerstandes († Induktion).

Biform (lat.), doppelgestaltig. — Biformität, Doppelgestaltigkeit.

Bifröst (»Zitterbrücke«), nach dem eddischen Lied von Grimnir die Brücke der Asen (Götterbrücke) oder nach dem Lied von Fafnir eine Brücke über dem Luftmeer zw. Himmel und Erde: der Regenbogen.

Bifurkation (lat., »Zweigabelung«), Teilung bei Flüssen, z. B. von der Hase (Nebenfluß der Ems) teilt sich die Else ab zur Weser.

Bigamie (grch., »Doppelehe«), das Eingehen einer neuen Ehe, bevor die alte aufgelöst ist, bildet nach § 1565 BGB. einen Grund zur Scheidung der alten Ehe und wird nach § 171 StGB. mit Zuchthaus, bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter 6 Monaten bestraft; die neue Ehe ist nach § 1326 BGB. nichtig. Nach § 338 StGB. wird ein Standesbeamter oder Religionsdiener, der eine neue Ehe schließt trotz Kenntnis des Bestehens der alten, wegen bigamischer Trauung mit Zuchthaus bestraft. Das Österr. StGB. bedroht B. mit schwerem Kerker. — Bigamisch, in B. lebend. — Bigamist, ein in B. Lebender.

Bigatus, lat. Bez. des röm. † Denars, nach der Abbildung der Biga (= Zweigespann), 196–73 v. Chr. geprägt.

Big Ben (engl., »großer Benjamin«), 15000 kg schwere Glocke der Uhr im Parlamentsgebäude zu London.

Bigelow (bĭglō), Poultney, nordamer. Schriftsteller, * 10. 9. 1855 New York, Freund Kaiser Wilhelms II., dessen Englandpolitik er aber verdammte, während des Weltkrieges deutschfeindlich; »The Borderland of Czar and Kaiser« 1894, »History of the German Struggle for Liberty« 1896, 2 Bde., 1912 in 4 Bdn., »White Man's Africa« 1898, »Prussian Memories« 1915, »Seventy Summers« 1925 (Selbstbiographie).

Big Five (engl., »faiw), die »großen Fünf«, die fünf führenden Londoner Depositenbanken: Barclays (bārklĭß), Lloyds, Midland (mĭdländ), National Provincial (năschĕnĕl prŏwĭnschĕl) und Westminster Bank (»bänk).

Biggah (Big[g]hą, Beegha), ostind. Feldmaß: in Bombay = 32,577, in Bengalen = 13,378 a.

Bighat(h), bengal. Längenmaß, = 22,86 cm.

Bignoniazeen, dikotyle Pflanzenfamilie, meist tropische Holzgewächse (z. T. Lianen) mit lippenförmigen Blüten. Hierher die Bignoniën (Trompetenblumen, Bignonia), stachelige Lianen des trop.-amer. Urwalds, im Warmhaus, in Südeuropa im Freien gezogen; ferner Kalebassenbaum, Leberwurstbaum, Trompetenbaum.

Bignu, Joan, rumän. Literarhiſtoriker, * 1856, † 1935, Bibliothekar, Hrsg. alter rumän. Texte und einer Bibliographie von 1508—1830.

Bigot (-gō), Alexandre, frz. Keramiker, * 5. 11. 1862 Mer (Loir-et-Cher), in Paris tätig, hat viele Häuſer und Kirchen mit farbiger Keramik ausgeſtattet. Ein Teil des bekannten Tierfrieſes von der Porte Monumentale der Pariſer Ausſtellung 1900 im Kunſtgewerbemuſeum zu Leipzig.

Bigott (frz.), ſtreng fromm; ſcheinheilig; blindgläubig. — Bigotterie, bigottes Weſen.

Bihar, Gewicht, † Bahar.

Bihargebirge (Bihorgebirge), rumän. Gebirge zw. Schneller Körös und Weißer Körös (23 c B 2), mit Karſterſcheinungen. Die Kurkubeta 1848 m hoch, die Bladecſa (ung. Vlegyasza, vlădjaʒă) 1845 m.

Bihar und Oriſſa, brit.-ind. Prov. (28a KL 7), 215378 qkm, (1931) 37677576 Ew.; Kohlen-, Eiſenbergbau; Reis, Mais, Hirſe. — Hptſt. Patna, (1931) 159690 Ew. — Die Stadt Bihar (37000 Ew.) bedeutender Wallfahrtsort (20000 Pilger jährlich).

Bihé, (biſ), afrik. Landſchaft im Innern der port. Kolonie † Angola; fruchtbar, dicht beſiedelt.

Bihk, arab. Gold- und Silbergewicht, = 46,54 g.

Bijns (beinß), Anna, niederl. Dichterin, * 1494 Antwerpen, † daſ. 10. 4. 1575, 1536 Lehrerin, ſchrieb Gedichte gegen die »vermaledeite Lutheriſche Sekte« 1528. Ihre »Refereynen« gehören zu den beſten Schöpfungen der niederl. Rhetorikerbewegung. † Niederländiſche Kultur (Literatur 3). Lit.: van der Branden 1911.

Bijou (frz., biſchū), Kleinod, Juwel. — Bijouterien, Schmuckwaren.

Bikaner (Bikanir), brit.-ind. Vaſallenſtaat in Radſchputana (28a D 5); 57859 qkm, meiſt Wüſte. — Hptſt. B., (1931) 85927 Ew.; Zuckerwaren-, Wolldeckenherſtellung.

Bikarbonat, doppeltkohlenſaures Salz; beſ. das Natriumbikarbonat (im Volksmund »Natron«), das zu Back-, Brauſepulver, gegen Sodbrennen dient.

Bikelas (wikĭläß), Demetrios, neugrch. Schriftſteller, * 1835 auf Syra, † 1911 Athen; metriſche Überſetzungen Shakeſpeares, Novellen, geſchichtliche Erzählungen. † Griechiſche Kultur B (Literatur).

Bikephaliſch (grch.), zweiköpfig. — Bikephalus, Mißgeburt mit 2 Köpfen.

Bil (Bhil), räuberiſcher indiſcher Stamm in Radſchputana (1,5 Mill.).

Bil (»Die Abnehmende«) **und Hjuki** (»Der zu Kräften Kommende«), in der altnord. Mythologie Kinder des Widfinnr, von Mani in den Mond verſetzt, als ſie aus dem Brunnen Byrgir Waſſer geſchöpft hatten; bedeuten wohl Kräfte des Mondes.

Bilabial (lat.), Bez. eines mit »beiden Lippen« hervorgebrachten Lauts, wie b, p, oder eine beſtimmte Art f oder w (während dt. f und w gewöhnlich mit Lippe und Zähnen gebildet werden, alſo † labiodental ſind).

Biland (Bylander), 2maſtiger Fluß- u. Küſtenſegler.

Bilanz, die (ital. bilancia, -tſcha, frz. bilan, bilan, engl. balance sheet, bälänß ſchit), die Gegenüberſtellung von Aktiven (Vermögen) und Paſſiven (Schulden und eigenes Kapital) einer Unternehmung. Sie entſteht als Kontenabſchluß der † Buchhaltung, indem zunächſt in einer B.tabelle die Soll- den Habenumſätzen ſämtlicher Konten in einer Roh- (Summen-, Umſatz-, Probe- oder Brutto-) B., dann die Sollſalden den Habenſalden in der Salden-B. gegenübergeſtellt werden. Die Salden der Beſtandskonten werden mit den in der † Inventur (Beſtandsaufnahme) ermittelten tatſächlich vorhandenen Vermögenswerten abgeſtimmt und in das B.konto übernommen, die Salden der Erfolgskonten gehen in das Gewinn- und Verluſtkonto.

Die B. zeigt als Augenblicksbild der wirtſchaftl. Lage der Unternehmung auf ihrer Aktivſeite die am B.ſtichtag vorhandenen Vermögenswerte in ſachlicher Gliederung (Kapitalanlage), auf der Paſſivſeite die Kapitalquellen, aus denen die Unternehmung finanziert wurde. Durch Vergleich des am vorhergehenden B.ſtichtag auf dem Konto des eigenen Kapitals ausgewieſenen Betrags mit dem neuen Kapitalſaldo wird der Erfolg (Gewinn oder Verluſt) des Jahres ermittelt, der ſich in gleicher Höhe auf dem Gewinn- und Verluſtkonto als Saldo der im einzelnen nachgewieſenen Aufwendungen und Erträge ergibt. Überſteigen die Paſſiven die Aktiven, liegt eine Unterbilanz (bilanzmäßiger Verluſt) vor, ſind bereits die Verbindlichkeiten ohne das eigene Kapital höher als die Aktiven, zeigt die Bilanz eine Überſchuldung an (Überſchuldungsbilanz).

Der Vollkaufmann iſt nach § 39 HGB. verpflichtet, für den Beginn ſeines Geſchäfts (Eröffnungs-B., Gründungs-B.) und den Schluß jedes Geſchäftsjahres (Jahresſchluß-B.) eine B. und ein Inventar aufzuſtellen, die ſeinen Vermögensſtand widergeben. Im beſondern regeln die §§ 261 ff. HGB die Bilanzierungspflicht der A.-G., für die nicht nur genaue Bewertungsregeln, ſondern auch ſeit der Aktiennovelle von 1931 eine eingehende Gliederung der B.poſten vorgeſchrieben ſind. Um dieſes B.ſchema dem beſonderen Vermögens- und Kapitalaufbau derjenigen Unternehmungen anzupaſſen, die von der durch den Geſetzgeber bei Erlaß ſeiner Gliederungsvorſchriften zugrunde gelegten Norm abweichen, ſind beſondere Formblätter für Kredit- und Hypothekenbanken, Verſicherungsgeſellſchaften und einige andere erlaſſen worden. Auf Verſtöße gegen die Bilanzierungsvorſchriften (B.delikte) ſind namentlich im Falle der Schädigung der Gläubiger empfindliche Strafen geſetzt (§ 314 HGB. in Verbindung mit der VO. des Reichspräſ. vom 19. 9. 1931, §§ 239 und 240 KO.). Die B. muß alſo dem Grundſatz der B.wahrheit und -klarheit entſprechen. Aber auch abgeſehen von dieſer geſetzl. Pflicht, die vorzugsweiſe dem Gläubigerſchutz dienen ſoll, iſt es für jede Unternehmung nützlich, ihre B. und die zugehörige Gewinn- und Verluſtrechnung ſo aufzuſtellen, daß ſie ein möglichſt klares Bild des wirtſchaftl. Erfolgs und des Vermögensſtandes bietet.

B.arten. B. können für verſchiedene Zwecke aufgeſtellt werden, und dieſer jeweilige Zweck beſtimmt die Bewertung des Vermögens. a) B. ſchlechthin (periodiſche, ordentliche B.) iſt die Jahres(ſchluß)-B. Welches ihr Zweck iſt und nach welchen Grundſätzen ſie dementſprechend das Vermögen (immer unter dem Geſichtspunkt der Fortführung des Geſchäfts) zu bewerten hat, iſt Inhalt der verſchiedenen B.theorien (B.kunde). Die (ältere) ſtatiſche B.auffaſſung ſieht in der Jahres-B. eine Vermögens-B., während die dynamiſche B.theorie ihr in erſter Linie die Aufgabe der Erfolgsrechnung (Erfolgs- oder Ertrags-B.) zumeiſt mit der Begründung, daß der Geſamtwert einer Unternehmung von ihrem Ertrag

abhänge, also nicht durch Summierung der einzelnen Vermögenswerte errechnet werden könne. Die organische B.theorie glaubt durch Ansatz des Vermögens zum Tageswert des B.stichtages die Vermögenslage wie auch nach Ausscheidung der reinen Vermögenswertänderungen den »organischen« Umsatzerfolg ermitteln zu können. In der Praxis werden allg. anerkannten Grundsätzen ordnungsmäßiger Bilanzierung entsprechend das Betriebsvermögen höchstens mit dem Anschaffungswert bzw., wenn dieser niedriger ist, mit dem Wiederbeschaffungswert, das Anlagevermögen mit seinem Anschaffungswert abzüglich der den Verschleiß oder die wirtschaftl. Entwertung berücksichtigenden Abschreibungen bewertet (Niederstwertregel). Für die A.-G. sind diese Bewertungsgrundsätze sogar zwingende Vorschrift (§ 261 HGB.); es ist ihr zwar nicht verwehrt, ihre Vermögensgegenstände niedriger als nach dieser Norm anzusetzen, aber verboten, die sich aus der Niederstwertregel ergebenden Wertansätze zu überschreiten. Es soll dadurch die Ausweisung eines zu hohen Vermögens bzw. Gewinns verhindert werden.

b) Neben der Jahres-B. werden u. U. in kürzeren Abständen Zwischenbilanzen aufgestellt, Halbjahrs- (Semestrgl-), Quartgls- und bes. Monatsbilanzen, um durch eine solche kurzfristige Erfolgsrechnung möglichst rasch eine Übersicht über die Entwicklung des Geschäfts zu erhalten. Banken stellen sogar Tagesbilanzen, eine Zusammenstellung der täglichen Umsätze auf sämtlichen Konten auf. Aber auch aus verschiedenen besonderen Anlässen werden in ihrer Aufmachung und vor allem in ihren Bewertungsgrundsätzen durchaus zweckbestimmte B. gezogen (außerordentliche, Sonder-Bilanzen). Nach der Inflation mußten die Papiermark- auf Goldmarkbilanzen umgestellt werden, um neue Rechnungsgrundlagen zu schaffen. Bei Eröffnung der Liquidation einer Unternehmung wird eine Auflösungs- oder Liquidations- (Eröffnungs- u. Schluß-) B. aufgemacht, die das Vermögen nur noch mit dem Veräußerungswert ansetzen kann. Entsprechend wird bei der Eröffnung des Konkurses oder des Vergleichsverfahrens eine Konkurs- bzw. eine Vergleichs-B., beim Austritt von Gesellschaftern aus einer Handelsgesellschaft eine Auseinandersetzungs-B., bei der Fusion (Vereinigung) mehrerer Unternehmungen eine Fusions-B. aufgestellt. Umstritten ist die Bedeutung der schwierige bilanztechnische Fragen aufwerfenden Konzern-B. als General-B. für die rechtlich selbständigen, wirtschaftlich aber eine Einheit bildenden Gliedgesellschaften eines † Konzerns.

c) Für die Zwecke der Einkommens-, der Körperschafts-, der Vermögensbesteuerung müssen buchführende Kaufleute neben der den handelsrechtlichen Vorschriften entsprechenden »Handels-B.« eine Steuer-B. aufstellen, für die strenge steuergesetzl. Bewertungsvorschriften gelten, um die tatsächlich verdienten Gewinne besteuern zu können. Grundsätzlich sind die Vermögensgegenstände mit dem Teilwert anzusetzen, d. h. dem Betrag, den ein Erwerber des ganzen Unternehmens im Rahmen des Gesamtkaufpreises für das einzelne Wirtschaftsgut ansetzen würde (Reichsbewertungsgesetz vom 16. 10. 1934). Die Steuer-B. geht zwar aus der Handels-B. hervor, stellt aber z. B. die handelsrechtlich zugelassenen Unterbewertungen richtig. Die Beziehungen zw. B. und Steuer sind ein wichtiger Gegenstand der sog. Steuerbetriebslehre.

B.kritik (B.analyse) ist die kritische Auswertung der B. und meist auch der Gewinn- und Verlustrechnung mit dem Ziel, die inneren Zusammenhänge der Zahlen und damit die wirtschaftl. Lage einer Unternehmung, also ihren Vermögens- und Kapitalaufbau, ihre Flüssigkeit (Liquidität) und ihre Ertragsfähigkeit (Rentabilität) zu beurteilen. Bei der Kritik der Vermögenslage wird zunächst die Angemessenheit der B.ansätze zu prüfen sein, ob Unter- oder Überbewertung vorliegt, weiterhin, ob die einzelnen Vermögensgruppen (Anlagevermögen, Betriebsvermögen), gemessen am Umsatz, ausreichend und im richtigen Verhältnis zueinander zur Verfügung stehen. Durch Berechnung von Verhältnis- und Gliederungszahlen und durch Vergleich mit den Ziffern der Vorjahre und der anderer Unternehmungen werden die absoluten Zahlen der B. aufgeschlossen und ihre Entwicklung gekennzeichnet. Der Kapitalaufbau wird bes. durch das Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital klargelegt. Je höher der Anteil des Eigenkapitals am gesamten der Unternehmung zur Verfügung stehenden Kapital ist, desto gesünder ist die Finanzierung und desto höher auch die Kreditwürdigkeit. Die B.kritik untersucht ferner das Verhältnis von Kapital- zu Vermögensaufbau, um zu ermitteln, inwieweit etwa langfristige Investitionen (Anlagevermögen) durch langfristig zur Verfügung stehendes Kapital (Eigen- und langfristiges Fremdkapital) gedeckt sind und in welchem Verhältnis die flüssigen Vermögenswerte zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten stehen. Was als gesundes Maß von Zahlungsbereitschaft angesehen werden kann, ist nach den Besonderheiten des einzelnen Wirtschaftszweiges zu beurteilen und kann nicht in allgemeingültigen Verhältniszíffern ausgedrückt werden. Die Untersuchung der Rentabilitätslage stützt sich unter Heranziehung der B.ziffern vorzugsweise auf die Gewinn- und Verlustrechnung, in der Aufwand und Ertrag nach Kostenarten und Ertragsquellen gegliedert erscheinen. Je weiter diese Gliederung geht, desto ergiebiger ist die B.kritik. Der Anteil bestimmter Aufwandarten am Gesamtaufwand, die Angemessenheit z. B. der Abschreibungen, das Verhältnis von Ertrag aus dem laufenden Geschäft zum Betriebsaufwand, die Entwicklung der Aufwands- und der Ertragsziffern im Verhältnis zum Umsatz und ähnliche Berechnungen verschaffen dem B.kritiker wertvolle Aufschlüsse über die Rentabilität und die Rentabilitätsaussichten, wofern die Zahlen nicht allzusehr frisiert, d. h. auf ein von vornherein gewünschtes Ergebnis zugeschnitten sind, was bei den veröffentlichten B. der Aktiengesellschaften oft beklagt wird, trotz den Verbesserungen, die in dieser Richtung das durch die Aktiennovelle von 1931 eingeführte neue B.schema gebracht hat. Der Wert einer B.kritik hängt also von der Zuverlässigkeit der verarbeiteten B.ziffern ab.

Die interne B.kritik dient der Auswertung der B.ziffern für die Geschäftsleitung, die externe (von außen angestellte) B.kritik entweder im Wirtschaftsteil der Tageszeitungen und in den Wirtschaftszeitschriften der Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Aktionäre oder, von kreditgebenden Banken durchgeführt, der Prüfung der Kreditwürdigkeit u. damit der Kreditsicherung.

Lit.: Schmalenbach, »Dynamische B.« 1926⁴; Schmidt, »Organische Tageswertbilanz« 1929²);

»Erfolgsrechnung privater und öffentlicher Betriebe« 1926; Gerstner, »B.analyse« 1932[9]; Leitner, »B.technik und B.kritik« 1932[8/9].

Bilanzdelikte, die Straftaten des ↑ Bankrotts, soweit sie sich auf die ↑ Bilanz beziehen.

Bilanzprüfung (Bilanzrevision), die unter Einbeziehung der zugrunde liegenden Buchführung und des Inventars durch einen sachkundigen Bilanzprüfer erfolgende Prüfung der Bilanz auf ihre Übereinstimmung mit den Grundsätzen ordnungsmäßiger Bilanzierung und den gesetzl. Bilanzvorschriften. Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien mit einem Grundkapital von 500000 RM. und darüber sind nach § 262a HGB. verpflichtet, ihre Bilanz durch einen öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer oder eine zugelassene Wirtschaftsprüfergesellschaft prüfen zu lassen. Außerdem hat der Aufsichtsrat nach § 246 HGB. die Jahresrechnungen, die Bilanzen und die Vorschläge zur Gewinnverteilung zu prüfen und darüber der Generalversammlung Bericht zu erstatten. Vgl. Wirtschaftsprüfung.

Bilanzstatistik, statistische Verarbeitung von Bilanzziffern einer Unternehmung (↑ Betriebswirtschaftliche Statistik) oder der Unternehmungen eines Wirtschaftszweiges mit dem Ziel, Regelmäßigkeiten der Entwicklung aufzufinden bzw. diese Bilanzzahlen unter sich oder mit andern Wirtschaftszahlen zu vergleichen.

Bilateral (lat.), zweiseitig.

Bilateralen (lat.), zweiseitig-symmetrische Tiere.

Bilbao, span. Hafenstadt am Atl. Oz. (19 D1), (1930) 161987 Ew.; Eisen- und Stahlwerke, Maschinen- und Textilind., Schiffbau. Schiffsverkehr: (1934) 1156000 Reg.-T. Ausfuhr: Eisen, Stahl, Wein, Wolle. — Befestigte Vorhäfen: Portugalete und Las Arenas. — B. (urspr. Belvao, lat. Bilbaum, baskisch Ibaizabal), 1300 n. Chr. neugegr., 1795 und 1808 von den Franzosen erobert, 1835 und 1873/74 von Karlisten belagert, aber 2. 5. 1874 (noch heute Volksfest) befreit.

Bilbassow (-ßof), Wassilij, russ. Historiker, * 1838 Poltawa, † 6. 8. 1904 Pawlowsk (bei Petersburg); Hptw.: »Gesch. Katharinas II.« russ., Bde. I, II, XII 1890–96; dt. 1891–93, 1897.

Bilboquet (frz., -kä), Kugelfangbecher (Spielzeug).

Bilche, Nagetiere, ↑ Schläfer.

Bilcze Zlote (bilt'schë ßüptë), umfangreiche Höhle in Südpolen (am Sereth), wichtiger Fundort neolithischer Gefäßmalerei.

Bild, Wiederholung des sinnlichen oder des geistigen Gehalts eines Ur- oder Vorbilds in einem andern Stoff, und zwar nach bestimmten Regeln und Vorschriften (Zeichnen, Malen, Photographieren, Prägen, Vervielfältigung mit Gußformen usw.). Über die verschiedenen Arten von Bildern ↑ Bildgattung. Übertragen: sich ein Bild von etwas machen. — B. in der Optik ↑ Linsen. — Über den Rechtsschutz des B. (Bildnisses) ↑ Urheberrecht. — B. als Ausdrucksform der Dichtkunst ↑ Metapher.

Bildberichterstattung, Bildberichte (Bildreportagen, -gschën) von aktuellen Ereignissen. — Im Kino meist innerhalb der Wochenschau; bei besondern Anlässen auf eigenen Bildstreifen. In Tageszeitungen und Zeitschriften als Bilderdienst; Bildseiten sind zur regelmäßigen Einrichtung geworden (↑ auch Berichterstatter).

Bilderbibel, mit Bildern geschmückte Bibel, bereits in Handschriften des 4. Jh. bekannt, z. T. mit prächtigen Miniaturen, seit 1475 mit Holzschnitten (Zainer-, Lübecker-Bibel), später Kupferstichbibeln (Kurfürsten-Bibeln). Durch die Wiederbelebung des Holzschnittes im 19. Jh. neue Blüte (Schnorr von Carolsfeld, Doré-Bibel, Rud. Schäfers Illustrationen, z. B. »Bibl. Bilder« 1915). Lit.: A. Schramm, »Der Bilderschmuck der Frühdrucke« 1920ff., bisher 19 Bde.; Friedr. Schulze, »Deutsche Bibeln« 1934.

Bilderbogen, volkstümliche Flugblätter mit Bildern und Reimen, die urspr. Bilderbücher bei Kindern und illustrierte Zeitschriften bei Erwachsenen ersetzten, oft zur polit. Propaganda verwendet. Volkskundlich interessant sind vor allem die »Neuruppiner B.«, künstlerisch wertvoller die »Münchner B.« (Mitarbeiter Pocci, Schwind, Speckter u. a.).

Aus Marianne Scheels Bilderbuch »Die Jahreszeiten«.

Bilderbuch, Buch, in dem das Bild allein herrscht oder doch dem (erläuternden) Text (auch Vers) übergeordnet ist. Es kann in zusammenhängenden Bildfolgen Geschehnisse wiedergeben oder durch stofflich verwandte Einzelbilder einen Lebenskreis umschreiben. Man spricht von B. bes. dann, wenn sich Darstellung und Inhalt dem kindlichen Fassungsvermögen anpassen. Die bildl. Darstellung ist für Kinder von etwa 2–7 Jahren (B.alter) wichtigstes

Mittel des Ausdrucks, der Beeinflussung und der Weiterbildung. Die dem Kind einprägsamen Merkmale der Umwelt müssen bes. hervorgehoben sein. Die früher für B. gern bevorzugte flächenhafte Darstellung ist durchaus nicht erforderlich, da auch das Kind räumlich sieht. Zu fordern klarer Umriß und eine das Wesentliche hervorhebende Vergröberung. Kräftige Farben, die in ihrem Zusammenklang ästhetisches Empfinden fördern sollen, erfreuen besonders. Das erste B. im modernen Sinn, wenn auch z. T. zu sehr vergröbernd, schuf der Irrenarzt Heinrich Hoffmann (* 21. 6. 1809 Frankfurt a. M., † das. 20. 9. 1894, nannte sich Hoffmann-Donner) im »Struwwelpeter«, das weit über 500 Aufl. erlebte; weniger bekannt sind seine weitern Kinderbücher »Im Himmel und auf der Erde«, »König Nußknacker und der arme Reinhold«. Von ältern Zeichnern machten sich ferner um eine künstlerische Gestaltung der B. verdient: Otto † Speckter, Oskar Pletsch (* 26. 3. 1830 Berlin, † 12. 1. 1888 Niederlößnitz bei Dresden), Franz Graf Pocci (pŏtschi, * 7. 3. 1807 München, † das. 7. 6. 1876), Theodor † Hosemann. Bekannte B.zeichner der Gegenwart: Ernst † Kreidolf (»Blumenmärchen«, »Die schlafenden Bäume«, »Schwätzchen«, »Kinderzeit« u. a.), Fritz † Koch-Gotha (»Alle meine Häschen«, »Die Häschenschule«); Arpad Schmidhammer (* 12. 2. 1857 Joachimstal, † 13. 5. 1921 München); Walther Caspari (* 31. 7. 1869 Chemnitz) und dessen Schwester Gertrud Caspari (* 1873 Chemnitz; »Kinderhumor für Auge und Ohr«, Tier-B., »Die Jahreszeiten« u. a.); Else Wenz-Vietor (* 1882 Sorau, lebt in Icking im Isartal); Elsa und Tilde Eisgruber; Marianne Scheel (»Die Jahreszeiten« u. a.; Abb. Sp. 1370); Ernst Kreidolf (Maler-Humorist, * 1888 Böhm.-Leipa; »Das fidele Wichtel-ABC« u. a.). Ausländische Zeichner: Walter Crane (krēn, * 15. 8. 1845 Liverpool, † 15. 3. 1915 Horsham); Arthur Rackham (räkĕm, * 19. 9. 1867 London). Bilderbücherverleger: Atlantis-Verlag, Berlin und Zürich; Alfr. Hahns Verlag Leipzig; H. Schaffstein, Köln; J. Scholz, Mainz; J. F. Schreiber, Eßlingen; Gerh. Stalling, Oldenburg. — Unzerreißbare B. für kleine Kinder sind auf starke Pappe aufgezogen, die einzelnen Seiten mit Leinwandstreifen verbunden, häufig in Leporelloform. — Die Reichsjugendbücherei in Berlin besitzt die Sammlung Hobrecker, die die wichtigsten Kinder-B. erfaßt.

Bilderdienst und Bilderverehrung (Ikonodulie, Ikonolatrie, Idololatrie, grch.), schon in urzeitlichen Religionen geübte, bis zur Anbetung gesteigerte Sitte, Tier-, Menschen-, Naturbilder als Kraftträger zu verehren, z. B. durch Opfer. — Im Judentum und im Islam verboten. — B. im Christentum: mystisch im Osten (Byzanz), wo heftiger Kampf gegen sie tobte (Ikonomachie, grch.). Die Ikonoklasten (grch., »Bilderstürmer«) jedoch unterlagen (842); nur das (theoretische) Verbot der »Anbetung« blieb als Folge des Ikonoklasmus (grch.-lat., »Bildersturm«); »Verehrung« ist erlaubt, auch im röm. Katholizismus heute. Die luth. Kirche duldet Bilder als Schmuck, die reformierte Kirche lehnt Bilder in Kirchen ab (Bildersturm im Anfang der Reformation).

Bilderdijk (-deik), Willem, niederl. Dichter, * 7. 9. 1756 Amsterdam, † 18. 12. 1831 Haarlem, frühreif und kränklich, vielseitig gelehrt, Rechtsanwalt im Haag, 1795 von der neuen revolutionären Regierung verbannt, kam 1806 nach Holland zurück. Berühmt seine Gedichte: »Najaarsbladen«, »Krekelzangen«, »Avondschemering« und die größeren Dichtungen: »Ziekte der Geleerden« 1807, »Ondergang der Erste Wereld« 1809. † Niederländische Kultur (Literatur 8). Lit.: A. Kollewijn 1891 (holl.); H. Bavinck 1906 (holl.).

Bilderfälschung † Kunstfälschung.

Bilderkundung, vom Flugzeug aus mit Hilfe des Lichtbildgeräts durchgeführte Erkundung; † Luftwaffe.

Bilderrätsel, eine Art † Rätsel.

Bilderrestaurierung † Gemälderestaurierung.

Bilderschrift (Piktographie, die, grch.), Ideenschrift, vor der Wort- und der Buchstabenschrift liegende Entwicklungsstufe der † Schrift, gibt Vorgänge durch wirklichkeitsnahe, andeutende oder symbolische Bilder wieder (nordamer. Indianer, Stämme Sibiriens, teilweise bei Azteken und Mayas.

Bildfunk † Fernsehen.

Bildgattung, Bilder, die nach dem Darstellungsgegenstand zusammengehören, ohne Rücksicht auf Stil oder Technik. Die Ansätze zur Entwicklung der B.en liegen im Altertum. Das M. A. hat sie wieder beseitigt, und erst seit Beginn der Renaissance führte die zunehmende Erweiterung der Darstellungsinhalte zu erneuter Sonderung und immer größerer Mannigfaltigkeit der B.en. Die hauptsächlichsten sind: 1) Das religiöse Bild. Es beherrscht frühchristl. Kunst und M. A. ausschließlich, Renaissance und Barock z. T. und wird erst seit etwa 1800 durch die andern B. zurückgedrängt. 2) Das mythologische Bild; die im Altertum vorherrschende B., von Renaissance und Barock wiederaufgenommen. 3) Das Geschichtsbild (Historienbild). Anfänge im Altertum (Mosaik der Alexanderschlacht), Fortführung in karolingischer Zeit (Wandgemälde in der Pfalz zu Ingelheim; nicht erhalten). Wiederaufnahme in der Renaissance (Raffaels Fresken in den Stanzen des Vatikans); auch im Barock gepflegt (Rubens). Starker Aufschwung im Zusammenhang mit dem Historismus des 19. Jh., jedoch hauptsächl. auf das Wandgemälde beschränkt und sich an der eigentl. malerischen Entwicklung kaum beteiligend. Seit Beginn des 20. Jh., abgesehen von einzelnen Ausnahmen (Hodler), in der Schätzung zurückgegangen. 4) Das † Bildnis. 5) Der Akt, die Wiedergabe des nackten menschl. Körpers. Diese beginnt in der Renaissance, jedoch unter mythologischem (Venus) und allegorischem Vorwand, wird zu selbständiger B. erst im 19. Jh. 6) Das Genrebild (frz., schanr-, Sittenbild), Darstellung von Ausschnitten aus dem alltäglichen Leben einzelner Volkskreise. Hauptgruppen: das bäuerliche und das bürgerliche Genre. Die Anfänge führen von der 2. Hälfte des 15. Jh. über P. Bruegel d. A. (»Bauernbruegel«) zur eigentl. Ausbildung und Sonderung einzelner Gruppen in der niederl. Malerei des 17. Jh. Spezialisten: Brouwer, Teniers, Ostade, Steen, de Hooch, Vermeer, Metsu, Terborch, Dou, Wouverman. Frankreich pflegt im 18. Jh. das galante Genre: Watteau, Pater, Lancret, Fragonard; England das moralisierende: Hogarth; Deutschland das bürgerliche: Chodowiecki. Im 19. Jh. wird das Genrebild durch viele Meister in allen Ländern vertreten. 7) Das Stilleben, die

Darstellung des Beieinanders von Gegenständen in malerischer (d. h. ästhetisch wirksamer) Anordnung. Die Anfänge liegen im Altertum (pompejanische Mosaiken). Seit dem 15. Jh. bilden sich in den Werken bes. nordischer Maler (van Eyck, Multscher, Witz) stillebenartige Einzelzüge heraus, deren Verselbständigung im 17. Jh. zum eigentlichen, vor allem in den Niederlanden gepflegten Stilleben führt. Untergruppen: Jagdstilleben (»Tierstücke«), Geflügelstilleben, Frühstücksstilleben, Blumenstilleben (»Blumenstücke«). Spezialisten: de Heem, Kalf, Heda, van Beijeren, Snyders u. a. Ein Hauptmeister des 18. Jh. ist Chardin in Frankreich. Seit der 2. Hälfte des 19. Jh. erfreut sich das Stilleben gleichmäßiger Beliebtheit: Courbet, Cézanne, van Gogh, Corinth, Schuch. 8) Die Landschaft († Landschaftsmalerei); Untergruppen sind das Seestück (Marinebild) und das Architekturstück.

Bildhauergips, Mörtel mit Gips als Bindemittel.

Bildhauerkunst (Bildnerei, Plastik, grch.; Skulptur, lat.), im allg. jede Art von dreidimensionaler Gestaltung in bildsamem (plastischem) Material, wie sie der Bildhauer ausübt. Ein Bildwerk (Plastik, Skulptur), das körperlich frei im Raume steht, wird als Rundplastik (auch Vollplastik) bezeichnet, im Unterschied vom Relief (erhabene Arbeit), das die Bindung zur Fläche bewahrt. Je nach der räumlichen Tiefe des Reliefs wird von Flachrelief (halberhabene Arbeit, frz. Basrelief, bä-) oder Hochrelief (frz. Hautrelief, ō-) gesprochen. Eine in der ägypt. Kunst häufige Form ist das Versenkte Relief, ein sehr flaches Relief, bei dem die vordere Fläche erhalten bleibt.

A. **Technik der B.** Der heute gebräuchlichste Vorgang der B. ist das Modellieren (Bilden, Kneten) in halbfeuchtem Modellierton (Töpferton), der in den Arbeitspausen durch nasse Tücher bzw. einen darübergestülpten Zinkkasten gegen das Trocknen geschützt wird. Das Modellieren besteht im Antragen des Tones und in seiner Bearbeitung mit verschieden geformten Modellierhölzern und Drahtschlingen (aus Messing in Holzgriff) bzw. mit Daumen und Ballen der Hand.

Da der Ton in sich keine Standfestigkeit hat, ist zum Modellieren von Figuren der Aufbau eines auf der Fußplatte (Plinthe, grch.) befestigten Gerüstes aus Eisenstäben, verzinktem Draht und Bleirohr notwendig; an diesem Gerippe werden zahlreiche Reiter (über Kreuz verbundene Holzstäbchen) angebracht, die ein Absinken des Tones verhindern. Beim Relief werden die Reiter in entsprechender Weise an dem Grundbrett befestigt. Als Gestelle zum Arbeiten in Ton sind der Modellierstuhl mit dreh- und verstellbarer Scheibe oder für größere Bildwerke der entsprechend eingerichtete Modellierbock gebräuchlich. Der Künstler baut gewöhnlich, von einer Tonskizze (ital. bozzetto) ausgehend, ein der Übersichtlichkeit wegen mäßig großes Hilfsmodell und schließlich das Hauptmodell in natürlicher Größe auf, häufig nicht in Ton, sondern in Gips. Der Gips wird mit der Kelle angerührt (kleine Mengen auch mit dem Spachtel in der Gummischale), mit dem Spachtel angetragen und mit der Raspel und der Drahtschlinge (aus Stahl) bearbeitet; zum Abziehen der Plinthe dient die Ziehklinge, zum Wegnehmen großer Teile die Gipssäge. Eine mechanische Übertragung der Formen vom kleinen Modell ins Große wird durch die auf dem Prinzip des Storchschnabels beruhende Kopiermaschine ermöglicht. — Die Wachsbildnerei (Ceroplastik, lat.-grch.), d. h. das Modellieren in Wachs (Modellierwachs, Bossierwachs, aus Terpentin, Wachs, Kolophonium und Baumöl), besteht im Antragen des Wachses in angewärmtem Zustand und mit angewärmten Werkzeugen; kleinere Gegenstände werden mit Hilfe von Bossierhölzern und Bossiergriffeln bossiert (gebosselt, modelliert). Flache Reliefdarstellungen (z. B. für Medaillen) werden ins Negativ (Gips oder Schiefer) gearbeitet und ausgeformt. — Da das Gerüst des Tonmodells ein Brennen nicht gestattet (die Herstellung gebrannter Tonskulpturen fällt unter den Begriff der Keramik bzw. der Porzellanbildnerei), dieses also nicht beständig ist, wird durch Abformen des Tonmodells ein Gipsmodell erzielt, falls nicht unmittelbar in Gips aufgebaut wird († oben). Bei dem Verfahren der Verlorenen Form besteht die Form aus wenigen Teilen; sie kann nur unter Zerstörung des Tonmodells abgenommen werden und muß, wenn sie selbst mit Gips ausgegossen wird, beim Freilegen des Abgusses ebenfalls zerstört werden. Die Anwendung der Kern- oder Stückform (»echte Form«) ist mit geringerer Gefahr für das Modell verbunden und gestattet eine größere Anzahl von Abgüssen. Sie ist aus vielen Stücken zusammengesetzt, die ihrerseits von dem Mantel, ebenfalls aus Gips, zusammengehalten werden. Die Gipsabgüsse aus einer solchen Form sind im Rohzustand an den Gußnähten kenntlich, die sich aus den Zwischenräumen der Stücke ergeben. Zum Festigen der Gipsform benutzt man Schellack und, um den Gips der Form von dem des Gusses zu trennen, Fett, Leinöl u. Pottasche. Bei stark unterschnittenen (im Gegensatz zu konischen, d. h. nach vorn abnehmenden) Gegenständen empfiehlt sich statt der Kernform die elastische Leimform (aus bestem Lederleim); zum Abgießen kleiner, sehr scharf gearbeiteter Modelle bedient man sich der Schwefelform. Liegt ein Wachsmodell vor, so wird nach diesem häufig zunächst ein zweites Modell angefertigt, so daß das 1. Wachsmodell erhalten bleibt. Das Ausformen von Büsten in meist terrakottafarbig getöntem Papiermaché war am Ende des 18. Jh. beliebt. Heute lassen die Bildhauer aus wirtschaftlichen Gründen vielfach ihre Modelle in Kunststein (Zement) abgießen und überarbeiten diesen dann wie Stein.

Während es heute i. allg. üblich ist, daß das Modell des Bildhauers von Steinmetzen nach dem Punktierverfahren (mit Hilfe des Zirkels, des Lots, der Krücke und der in Kugelgelenken beweglichen Punktiermaschine) in das zur Ausführung bestimmte Steinmaterial (Marmor, Kalkstein, Sandstein u. dgl.) übertragen wird, hat es zu allen Zeiten echte Steinbildhauer gegeben, die, ihrer innern Vorstellung folgend, die Gestalten unmittelbar aus dem Stein herausgearbeitet haben. Der Bildhauer schlägt bei diesem Vorgang den Stein von der vordern Fläche (Ebene) her an und dringt schichtweise in die Tiefe vor. Er muß sich hüten, sich zu verschlagen oder die Oberfläche des Bildwerks zu sehr abzuarbeiten. Die Werkzeuge des Steinbildhauers sind Schlägel (Hammer), Spitzeisen (zum Ausbossieren), Zahneisen, Schneideisen und andere Meißel oder auch Raspeln und Feilen sowie weitere Werkzeuge

I. Nordische Vorzeit.

Urzeit (Altsteinzeit, etwa 50000—6000 v. Chr.): naturalistische Plastik der Jäger- und Sammlervölker. Tier- und Menschendarstellung (Kleinplastik) in Mammutelfenbein, Knochen und Stein (Venus von Willendorf). — **Jungsteinzeit** (5000—1800 v. Chr.): Vereinfachung der plastischen menschlichen Gestalt im Malstein (Menhir). Daneben weiterhin Kleinplastik (Bernsteinpferd von Woldenberg in der Neumark). — **Bronzezeit** (1800—600 v. Chr.): Kleinplastik (Pferdchen des Sonnenwagens von Trundholm). — **Vorrömische Eisenzeit** (800 bis Christi Geburt): Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit: plastische Ausgestaltung der Gefäße bei den ostgermanischen Gesichtsurnen.

II. Altertum.

Ägypten. Altes Reich (3000—2200 v. Chr.). Sphinx von Giza (Gisch). Porträtstatuen. Grabreliefs. Dienerfiguren. — Mittleres Reich (2200—1600 v. Chr.). Kalksteinstatue Amenemhets IV. — Neues Reich (1600—700 v. Chr.). Sitzbild Ramses' II. Kunst von Amarna (1375 bis 1350): Bildnisbüste der Nofretete. Reliefs. Totenfiguren.

Mesopotamien. Stelen des Naram-Sin und Hammurabi. Reliefs auf Siegelzylindern. Assyrische Flügellöwen und -stiere. Reliefs mit Tierfiguren und Jagdszenen. Glasierte Ziegelreliefs mit Tonfiguren aus Babylon.

Persien. Reliefs und Ziegelfriese mit Königs- und Jagddarstellungen.

Kretisch-mykenische Kunst. Naturalistische Tierreliefs in Stuck, Fayence und auf Gefäßen. Goldbecher von Vaphio.

Griechenland. Archaische Zeit (7. Jh. bis etwa 480 v. Chr.). Apollo von Tenea, Nike aus Delos, Sitzbilder von Milet. Reliefs: Metopen von Selinunt, Giebel und Fries vom Siphniersschatzhaus in Delphi. In Athen: Kalbträger, Aristionstele des Aristokles, Diskustragender Jüngling. Giebelskulpturen von Ägina (490—480), Harmodios und Aristogeiton, Wagenlenker aus Delphi, Berlin: Thronende Göttin. — Klassische Zeit (475—330 v. Chr.). Strenger Stil. Kalamis und Myron: Diskuswerfer, Athena und Marsyas. Skulpturen des Zeustempels in Olympia (470—455). — Erhabener Stil. Attische Schule. Phidias (500—438 v. Chr.): Athena Promachos, Zeus von Olympia, Athena Parthenos, Athena Lemnia, Giebelgruppen und Fries des Parthenon, Metopen und Fries des Theseustempels, Karyatiden des Erechtheions, Balustrade am Niketempel in Athen, Büste des Perikles, Bronzener Ephebe in Florenz. Polyklet: Doryphoros und Diadumenos. Fries des Apollotempels in Bassä. Nereidenmonument in Xanthos. — Schöner Stil (400—330 v. Chr.). Skopas aus Paros (um 400—340): Giebelskulpturen des Athenetempels zu Tegea, Mausoleum von Halikarnassos, Ares Ludovisi, Meleagros. Praxiteles (370 bis 330): Hermes mit dem Dionysosknaben, Aphrodite von Knidos, Apollon Saurokttonos. Leochares (um 390—320): Apollo von Belvedere, Ganymed. Niobegruppe, Venus von Capua, Ringergruppe in Florenz, Hypnos, Diana von Versailles, Bildnisstatuen des Sophokles u. des Demosthenes, Juno Ludovisi, Zeus von Otricoli. — Lysippos (um 370—300): Statue des Agias, Apoxyomenos, Farnesischer Herkules, Ruhender Hermes. Betender Knabe in Berlin. — Hellenistische Zeit (320—30 v. Chr.). Schule von Pergamon: Fries des Zeusaltars, Sterbender Fechter, Gallier und sein Weib. Borghesischer Fechter, Venus von Milo. Schule von Rhodos: Farnesischer Stier, Laokoon.

Etrurien. Tonfiguren auf Sarkophagdeckeln. Kapitolinische Wölfin.

Rom. Republik (2. u. 1. Jh. v. Chr.). Neptunsaltar, Bildnisbüsten. Künstler: Pasiteles, Stephanos, Menelaos. — Kaiserzeit (1.—3. Jh. n. Chr.). Bildniskunst: Augustus als Knabe, Agrippina. Neuer Idealtyp zur Zeit Hadrians: Antinoos, Reiterstatue Marc Aurels. Triumphalreliefs: Ara pacis (Altar der Friedensgöttin), Titusbogen, Trajansfäule. Ornamentreliefs: Ara pacis, Marmorsarkophage. — Spätzeit (4.—6. Jh. n. Chr.). Kolossalkopf Konstantins, Bronzestatue Valentinians in Barletta, Relief am Konstantinsbogen, Sarkophag der Helena, Sockel des Obelisken im Hippodrom in Konstantinopel — Römische Provinzialkunst: Grabreliefs.

III. Orient.

Sasanidische Kunst: Monumentale Felsreliefs. Reliefs auf Gold- und Silbergefäßen.

Indien. Hellenistisch-buddhistische Gandhara-Kunst (50—350 n. Chr., Nachblüte 320—480). Einzelstatuen des Buddha. — Hinduistische Kunst (nach 650). Reliefplastik an Wänden und Pfeilern der Tempel (Angkor-Vat, Höhlentempel in Elephanta und Ellora). Schiwa- und Wischnu-Standbilder, vielarmige Göttergestalten.

China. Flachreliefs in Gräbern der Han-Dynastie (202 v. Chr. bis 220 n. Chr.). Löwen und Fabeltiere der Gräberstraßen bei Nanking. Buddhastatuen, vielarmige Kwannon. Kaisergräber der Tang-Dynastie (617—907). Reliefs und Grabbeigaben aus Ton. Eisenguß und Holzbildwerke. Kleinkunst in Bronze, Spiegel.

Japan. Übernahme der buddhistischen Bildnerei aus China. Holzschnitzkunst, Guß in Kupfer und Bronze. Yakushi-Gruppe in Nara (697—718). Daibutsu von Kamakura (1252). Ashikaga-Zeit (1333—1573): No-Masken.

IV. Frühchristliche Zeit und Mittelalter.

Christliche Frühzeit. Guter Hirt. Sarkophagreliefs. Elfenbein: Maximilianskathedra in Ravenna. Holzrelief: Tür von Santa Sabina in Rom. — Karoling. Kunst. Elfenbeinschnitzerei. — Ottonische Kunst. Reliefs in Edelmetall und Bronze: Bernwardstüren in Hildesheim. — Vorroman. Kunst. Italien: Lombard. und byzantin. Steinreliefs in Cividale, Goldreliefs der Pala d'oro in Mailand. England: Steinkreuze von Newcastle und Ruthwell.

Romanischer Stil (11. u. 12. Jh.).

Deutschland. Holzmadonna des Imad in Paderborn, Bronzekruzifix von Derben, Grabplatte Rudolfs von Schwaben in Merseburg (1080). — Externsteine (1115), Heil. Grab in Gernrode. Bronze: Grabplatte des Friedrich v. Wettin in Magdeburg, Braunschweiger Löwe (1166). Chorschrankenreliefs der Liebfrauenkirche in Halberstadt (Stuck, um 1200), Triumphkreuz im Dom das. (Holz, um 1220).

Frankreich. Chorumgangsfiguren in Saint-Sernin in Toulouse, Kapitelle in Cluny (um 1100). Portalbildwerke in Moissac, Autun, Vézelay (1. Hälfte 12. Jh.), Arles, Saint-Gilles (2. Hälfte 12. Jh.). Gewändefiguren der Abteikirche zu Saint-Denis (um 1140) und am Westportal der Kathedrale von Chartres (1160—80).

Spanien. Kreuzgangreliefs in Santo Domingo de Silos (11. Jh.), Bildwerke am Pórtico de la Gloria in Santiago de Compostela (voll. 1188).

Italien. Bronzereliefs an der Tür von San Zeno in Verona (11. u. 12. Jh.). Portalbildwerke des Meisters Wilhelm am Dom zu Modena (seit 1100). Bonanus Pisanus: Türflügel am Dom zu Pisa und Monreale (1180—86). B. Antelami: Reliefs im Dom (1178) und im Baptisterium (1196) zu Parma. Portalfiguren in Borgo San Donnino (jetzt: Fidenza; Anf. 13. Jh.).

Gotischer Stil (13. u. 14. Jh.).

Frankreich. Hauptfassaden der Kathedralen in Paris (1215), Amiens (1220), Reims (1225), Querschiffportale in Chartres. Apostelfiguren der Sainte-Chapelle in Paris (um 1250) und im Mus. in Toulouse (14. Jh.)

England. Vorwiegen der Grabdenkmäler. Heinrich III. und Eleonore in Westminsterabtei (um 1290).

Spanien. Bildwerke der Kathedralen von Burgos und León.

Deutschland. Triumphkreuzgruppe in Wechselburg. Goldene Pforte in Freiberg. Grab Heinrichs des Löwen und der Mathilde in Braunschweig. Bamberger Dom (1220—37): Schranken des Georgenchors, Portale, Maria, Sibylle, Reiter; Ecclesia und Synagoge, Marientod, Engelspfeiler des Straßburger Münsters (um 1235). Reiterstandbild Ottos I. in Magdeburg, Kluge und törichte Jungfrauen am Dom das. (um 1240); Naumburger Dom (um 1260): Stifterfiguren des Westchors, Reliefs und Kreuzgruppe des Lettners. Vorhalle am Münster in Freiburg i. Br. Bildwerke an der Westfassade des Straßburger Münsters (gegen 1300).

14. Jh. Maria und Apostel im Kölner Domchor (1320 bis 1330). Andachtsbilder: Vesperbild in Koburg und im Ursulinerinnenkloster in Erfurt. Grabfigur des Hohenlohe im Bamberger Dom (1351). Bildnisbüsten von Peter Parler im Prager Dom (1379—93).

Italien. Protorenaissance: Nic. Pisano († 1280): Kanzel im Baptisterium in Pisa, Kanzel in Siena, Brunnen in Perugia, Marmorsarkophag in Bologna.

Französ.-Gotischer Stil. Giov. Pisano († 1328): Kanzel in Sant' Andrea in Pistoja, Domkanzel in Pisa, Madonnenstatuen. Florenz: Andrea Pisano (1273—1348), Reliefs am Campanile, Bronzetür am Baptisterium. — Pfeilerreliefs am Dom von Orvieto (nach 1300). A. Orcagna (1308—68): Tabernakel in Or San Michele in Florenz. — Denkmal Heinrichs VII. im Campo santo in Pisa, Grabmäler in Neapel. — Oberitalien: Scaliger-Gräber in Verona.

Spätgotischer Stil (15. Jh.).

Frankreich. Claus Sluter († 1406): Kirchenportal (1391 bis 1394) und Mosesbrunnen (1400) von Champmol bei Dijon, Grab Philipps des Kühnen (1412).

Niederlande. Schnitzaltäre. Werkstätten in Brüssel und Antwerpen.

England. Grabmäler und Einzelstatuen aus Alabaster.

Spanien. Hochaltäre der Kathedralen zu Vich und Tarragona. Grab (1486—93) Juans II. und der Isabella in Miraflores durch Gil de Siloe.

Deutschland. Rhein: Grab Friedrichs von Saarwerden in Köln. Nürnberger Tonapostel. „Schöne" Madonnen. Schlüsselfelderscher Christophorus an Sankt Sebald in Nürnberg (1442). Nicolaes Gerhard van Leiden († 1487): Grab Friedrichs III. in Wien. Schwaben: Hans Multscher († 1467): Altar in Sterzing; Jörg Syrlin d. A. († um 1491): Chorgestühl des Ulmer Münsters. Hochaltar in Blaubeuren. Bayern: Erasmus Grasser († nach 1526): Moriskentänzer in München. Österreich und Tirol: Altar von Kefermarkt (um 1480). Michael Pacher († um 1498): Altar von Sankt Wolfgang. Nürnberg: Veit Stoß († 1533): Marienaltar in Krakau (1477—89), Englischer Gruß; Adam Krafft († 1509): Sakramentshäuschen in Sankt Lorenz. Würzburg: Tilman Riemenschneider († 1531): Blutaltar in Rothenburg, Grabmal des Rudolf von Scherenberg, Adam und Eva in Würzburg. Lübeck: Bernt Notke: Sankt-Jürgen-Gruppe in Stockholm (1489).

V. Neuzeit: Renaissance.

Italien. Frührenaissance. Florenz. Brunellesco (1377—1446): Bronzerelief der Opferung Isaaks. Ghiberti (1378—1455): Bronzerelief der Opferung Isaaks, Paradiesespforte am Baptisterium. Donatello (um 1386 bis 1466): Bronze-David, Georg an Or San Michele, Statuen am Campanile, Sängertribüne; Reiterstandbild des Gattamelata in Padua, Altar von Sant' Antonio. Luca della Robbia (1400—82): Sängerkanzel, farbige Tonreliefs. Andrea della Robbia (1435—1525): Bambini der Loggia degli Innocenti. Rossellino (1427—78): Grabmal des Johann von Portugal. Desiderio da Settignano (1428—64). Mino da Fiesole (1431—84). Benedetto da Majano (1442—97): Grabmal des Filippo Strozzi. Erzbildner: Verrocchio (1436—88): David, Christus-Thomas-Gruppe in Florenz; Reiterdenkmal des Colleoni in Venedig; Pollajuolo (1429—98): Papstgräber in Rom. Siena. Jacopo della Quercia (1374—1438): Fonte Gaia in Siena, Reliefs am Portal von San Petronio in Bologna.

Hochrenaissance. Leonardo da Vinci (1452—1519): Modell der Reiterstatue des Francesco Sforza. Michelangelo (1475—1564): Pietà in Rom, Bacchus, David, Madonna in Brügge; Sklaven und Moses vom Juliusdenkmal und Auferstandener Christus in Rom, Mediceergräber in Florenz; Alterswerke: Juliusgrabmal, Pietà in Florenz. A. Sansovino (1460—1529): Taufe Christi am Baptisterium in Florenz, Grabmäler in Santa Maria del Popolo in Rom. Cellini (1500—72): Perseus in der Loggia del Lanzi in Florenz, Relief der Nymphe von Fontainebleau. — Oberitalien. J. Sansovino in Venedig (1486—1570): Bacchus, Giganten im Dogenpalast.

Spätrenaissance. Giovanni da Bologna (1524 bis 1608): Merkur und Raub der Sabinerinnen in Florenz, Neptunsbrunnen in Bologna.

Frankreich. Colombe (1430 bis um 1512): Grabmäler in der Kathedrale zu Nantes. Bontemps († nach 1561): Grab Franz' I. in Saint-Denis. Goujon (vor 1510 bis vor 1568): Fontaine des Innocents in Paris. Pilon (1536/37—90): Grab Heinrichs II. u. der Katharina Medici in Saint-Denis.

Deutschland. Peter Vischer d. Ä. (um 1460—1529): Sebaldusgrab in Nürnberg, Figuren vom Maximiliansgrabmal in Innsbruck. Hans Backofen († 1519): Erzbischöfl. Grabplatten in Mainz. Konrad Meit: Buchsbaumstatuetten, Grabfiguren in Brou (1526—32). Hans Leinberger: Hochaltar in Moosburg (1520). Adolf Daucher (um 1460 bis 1523/24): Chorgestühl der Fuggerkapelle. Hans Daucher (um 1485—1538) und Loy Hering (um 1484 bis um 1554): kleine Steinreliefs. P. Flötner (um 1485—1546): Bronzeplaketten. W. Zamnitzer (1508—85): Goldschmiedearbeiten.

Barock und Rokoko.

Italien. Stef. Maderna (1571—1636): Heil. Cäcilia in Rom. Bernini (1598—1680), in Rom: Apollo und Daphne, Raub der Proserpina, Grabmäler Urbans VIII. und Alexanders VII., Verzückung der heil. Therese. Algardi (1602—54): Relief mit der Vertreibung Attilas, Rom. François Duquesnoy (1594—1643): Andreas, Heil. Susanna in Rom.

Niederlande. Flämische Meister. Artus Quellinus d. Ä. (1609—68): Arbeiten für das Rathaus in Amsterdam. Laurent Delvaux (1696—1778): Kanzel der Kathedrale Saint-Bavo in Gent. Holländische Meister. Rombout Verhulst (1624—98): Bildnisbüsten. Grabmal van Innende-Knyphuisen in Midwolde.

Frankreich. P. Puget (1622—94; in Südfrankreich): Herkules und die Hydra, Perseus und Andromeda, Reliefs: Alexander und Diogenes, Pest von Mailand. Paris: F. Girardon (1628—1715): Grab Richelieus. A. Coysevox (1640—1720): Grab Mazarins. J. B. Lemoyne (1704 bis 1778): Denkmäler Ludwigs XV.

Spanien. G. Hernandez (1576—1636): Pietà in Valladolid. M. J. Montañés (1568—1648): bemalte Statuen von Heiligen, Altäre, Madonnen. A. Cano (1601—67): Altäre, Gekreuzigte, Heilige. P. de Mena (1620—93): Franziskus, Mater dolorosa.

Deutschland. L. Münstermann († 1637/38): Apostel in Varel, Adam und Eva in Oldenburg, Kanzel in Apen. H. Gerhard (etwa 1550—1620): Augustusbrunnen in Augsburg. H. Reichel (etwa 1570—1640): Michaelskampf am Zeughaus in Augsburg. A. Schlüter in Berlin (1664 bis 1714): Denkmal des Gr. Kurfürsten, Kriegermasken am Zeughaus. B. Permoser in Dresden (1651—1732): Bildwerke am Zwinger, Apotheose Augusts des Starken. N. Donner in Wien (1692—1741): Brunnen auf dem Neuen Markt. F. Günther (1725—75): Werke in Rott am Inn und in Weyarn. — Porzellanplastik von Kändler (1706—75) und Bustelli († um 1764).

England. L. F. Roubillac (1703—62): Bildnisbüsten von Händel und Hogarth.

Klassizismus.

Frankreich. E. Bouchardon (1698—1762): Brunnen der Rue de Grenelle in Paris. J. B. Pigalle (1714—85): Grabmal des Marschalls von Sachsen in Straßburg. M. E. Falconet (1716—91): Reiterstatue Peters d. Gr. in Leningrad; J. Caffieri (1725—92): Bildnisbüsten. A. Pajou (1730 bis 1809): Bacchantin, Psyche. J. A. Houdon (1741—1828): Heil. Bruno in Rom, Diana, Voltaire, Bildnisbüsten.

Belgien. P. A. Verschaffelt (1710—93): Grab des Maximilian van der Noot in Gent.

Deutschland. A. Tassaert (1729—88): Venus und Amor, Statuen von Seydlitz und Keith. Schadow (1764—1850): Prinzessin Luise mit ihrer Schwester, Grabmal des Grafen v. d. Mark, Quadriga des Brandenburger Tors in Berlin. Rauch (1777—1857): Denkmal der Königin Luise, Denkmal Friedrichs d. Gr. J. H. v. Dannecker (1758—1841): Büsten Schillers, Ariadne auf dem Panther.

Italien. A. Canova (1757—1822): Amor und Psyche, Statue Napoleons in Mailand.

Dänemark. J. T. Sergel (1740—1814): Trunkener Faun, Standbild Gustavs III. Thorwaldsen (1770—1844): Relief des Alexanderzugs, Nacht und Morgen, Segnender Christus und Apostel der Frauenkirche in Kopenhagen.

England. Flaxman (1755—1826): Grab Nelsons, Arbeiten für die Steingutmanufaktur von J. Wedgwood.

VI. Neueste Zeit (19. u. 20. Jh.).

Romantisch gestimmter Klassizismus.

Frankreich. David d'Angers (1788—1856): Giebel des Pantheons in Paris, Büsten Goethes, Schellings; F. Rude (1784—1855): Auszug der Freiwilligen (Relief am Triumphbogen in Paris).

Deutschland. L. v. Schwanthaler (1802—48): Bavaria in München, Mozartdenkmal in Salzburg. E. Rietschel (1804—61): Lutherdenkmal in Worms. E. v. Bandel (1800—76): Hermannsdenkmal im Teutoburger Wald.

Neu-Barock.

Frankreich. A. L. Barye (1796—1875): Tiere. J. B. Carpeaux (1827—75): Ugolino, Der Tanz (Relief am Opernhaus in Paris). J. Dalou (1838—1902): Monument der Republik in Paris. A. Falguière (1831—1900): Nackte Frauenstatuen (Nymphen, Tänzerinnen), Denkmäler. Jef. Lambeaux (1852—1908): Der Kuß, Brabobrunnen in Antwerpen.

Belgien. Willem Geefs (1805—83): Denkmal Friedrichs von Merode. Ch. P. van der Stappen (1843—1910): Mann mit Schwert, Erzengel Michael.

Italien. Vincenzo Vela (1822—91): Spartakus, Cavour.

Deutschland. Begas (1831—1911): Neptunsbrunnen und Denkmäler in der Siegesallee in Berlin.

Überwindung des Neu-Barocks.

Frankreich. A. Rodin (1840—1917): Bürger von Calais, Höllenpforte, Balzac, Victor Hugo.

Belgien. C. Meunier (1831—1905): Arbeiter, Handwerker, Bauern.

Neu-Klassik.

Deutschland. A. v. Hildebrand (1847—1921): Trinkender Knabe, Kugelspieler, Wittelsbachbrunnen und

Hubertustempel in München. L. Tuaillon (1862—1919): Amazone (Berlin), Roſſelenker (Bremen). A. Volkmann (* 1851): Grab Hans v. Marées' in Rom, Georgsbrunnen in Dresden. M. Klinger (1857—1920): Beethoven (Polychromie; Leipzig). F. Klimſch (* 1870): Aglaia, Virchow-Denkmal in Berlin. H. Lederer (* 1871): Bismarck-Denkmal in Hamburg. K. Albiker (* 1878): Reliefs, Idealfiguren. faux morts (Paris).

Frankreich. A. Bartholomé (1848—1928): Monument

Organiſch-klare, gefühlserfüllte Form.

Frankreich. A. Maillol (* 1861): Weibliche Aktfiguren, Reliefs. E. Bourdelle (* 1861): Bacchantin in Berlin, Denkmal Léon Cladels in Montauban.

Belgien. G. Minne (* 1866): Brunnen des Folkwang-Muſeums in Eſſen, Mutter mit Kind.

Deutſchland. G. Kolbe (* 1877): Tänzerin, Büſte von Richard Strauß. E. de Fiori (* 1884): Engländerin, Kauernde. J. Wackerle (* 1880): Neptunbrunnen in München. J. Thorak (* 1889): Kameradſchaft.

Schweiz. H. Haller (* 1880): Mädchenakte, Denkmal Oskar Bieder in Bern. [Halmſtad.

Schweden. K. Milles (* 1875): Europabrunnen in

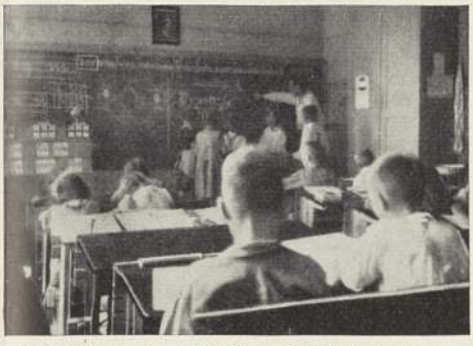
Expreſſionismus.

E. Barlach (* 1870): Ekſtatiker, Tanzendes Weib. W. Lehmbruck (1881—1919): Kniende, Emporſteigender. E. Scharff (* 1887): Büſte Heinrich Wölfflins, Schreitender Jüngling, Sitzende. R. Belling (* 1886): Dreiklang, Erotik („abſolute" Plaſtik), Kopf. — Der Expreſſionismus wurde zum kennzeichnenden Ausdruck der entarteten Kunſt. Die Dt. Kunſtausſtellung München 1937 zeigte ſeine Überwindung durch den neuen dt. Stil: Fritz Klimſch (* 1870), Die Schauende; Joſ. Thorak (* 1889), Kameradſchaft; Georg Müller (* 1880), Roſſebändiger; Max Eſſer (* 1885), Tierplaſtiken.

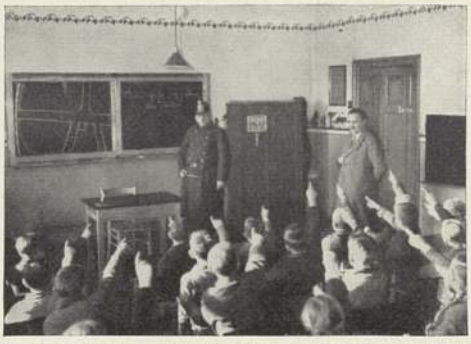
des Steinmetzen. In Italien iſt das Bohren mit dem Bohrer (beſ. dem † Fiedelbogen) als Technik der Marmorbearbeitung zu hoher Blüte entwickelt worden. Bei Marmor iſt ferner das Polieren (mit Zinnaſche oder Trippelmehl nach vorherigem Schleifen mit Fiſchhaut oder Bimsſtein) von Vorteil, da es zur Erhaltung des Steins beiträgt; außerdem gibt es beſondere Steinfluate zum Schließen der Poren gegen Schmutz und Feuchtigkeit. — Die Holzbildhauerei (Holzſchnitzerei) iſt in noch höherem Maße von dem natürlichen Gefüge des Werkſtoffs (Linde, Eiche, Erle, Pappel, Birnbaum, Nußbaum, Rüſter, Zirbel, Buche, Kiefer und verſchiedenſte fremdländiſche Hölzer) abhängig; der Schnitt muß vor allem mit der Faſer gehen. Um das Arbeiten (nachträgliche Sprungbildung) des Holzes zu verhindern, werden größere Bildwerke häufig aus dicken Bohlen zuſammengeleimt und dann gedübelt. Aus dem Stamm gearbeitete Werke werden gegebenenfalls von der Rückſeite oder von unten ausgehöhlt (der Kern herausgenommen), etwa auftretende Riſſe ausgeſpänt (d. h. ein Span wird zwiſchengeleimt). Die Bearbeitung des mit der Figurenſchraube auf dem Bock feſtgemachten Holzes erfolgt anfangs mit dem Knüppel (Klöpfel, Holzhammer), dann durch den Druck des Handballens auf das Werkzeug. Man unterſcheidet nach der Form der Schneide Balleiſen, Schrägeiſen, Flacheiſen, Hohleiſen, Hohlbohrer, Geißfuß, die ſämtlich gerade oder gekröpft ſein können und in Holzheften ſitzen. Der Schnitzler (kleines, krummes Meſſer) iſt ein altes Werkzeug der oberdeutſchen Bildſchnitzer. Die mittelalterl. Holzbildwerke haben eine Faſſung (Bemalung über aufgeleimter Leinwand und Kreidegrundierung); heute wird die Oberfläche gebeizt, gebrannt oder poliert und gegen die Witterung durch heißes Leinöl oder Karbolineum geſchützt. Bei induſtrieller Herſtellung von Holzſkulpturen (z. B. in der Herrgottſchnitzerei) wird das Bildwerk im rohen Zuſtand mit der Fräsmaſchine herausgefräſt (angelegt) und dann mit dem Meſſer überſchnitten. — Die Arbeitsvorgänge der Elfenbeinſchnitzerei entſprechen im weſentlichen denen der Holzbildnerei; nur wird dabei mehr geſchabt als geſchnitten. — Der Bildguß (Kunſtguß) in Bronze (Erz, altertümlich »Metall«) und verwandten Legierungen oder in Eiſen (hauptſächlich in der 1. Hälfte des 19. Jh.) wird nach dem Modell des Bildhauers in der Gießerei mit Hilfe von Sandformen ausgeführt. Der fertige Guß geht aus der Form mit der Gußhaut (d. i. eine dünne Oxydationsſchicht) hervor, die bei unruhiger Behandlung der Oberfläche beſtehen bleiben muß. Außerdem kann das Bronzebildwerk auf chemiſchem Wege eine künſtliche † Patina erhalten. Sonſt wird die Gußhaut durch Abbrennen mit Säure beſeitigt bzw. vom Künſtler mit Riffel (Art von Feile) und Schaber durchgeriffelt, was einer Neugeſtaltung der Oberfläche gleichkommt. Die Kunſt des Ziſelierens (Toreutik, grch.; Zälatur, lat.-ital.) beſteht beim Bildguß in der Überarbeitung fehlerhafter oder unfertiger Stellen mit Meißeln und Feilen und im Vernieten oder Verſchrauben der einzelnen Gußteile. Sie wird in größerm Umfang bei der Treibarbeit geübt, als Schlagen von Blech gegen eine nachgebende Unterlage mit † Punzen (feinen Stahlmeißeln), von der Rückſeite, im letzten Stadium auch von der Vorderſeite des Reliefs. Gelegentlich ſind auch größere Reliefs in (zuvor feucht und weich gemachtes) Leder getrieben worden.

B. **Aufgaben der B.** Vornehmſter Gegenſtand der religiöſen B. iſt das Kultbild (Abbild eines Gottes oder eines Heiligen); daneben ſpielt in der Antike die Votivſtatue (der Gottheit geweihte Bildnisfigur) eine große Rolle. Im M. A. ſtellt die Kathedralplaſtik (Einzelſtatuen in enger Bindung an die kirchl. Architektur), beſ. die Portalplaſtik, der religiöſen B. die bedeutendſten Aufgaben, in ſpätgot. Zeit die großen Holzſchnitzaltäre (im Mittelſchrein der gemalten Flügelaltäre gewöhnlich plaſt. Figuren). — Sehr verſchiedene Formen hat die Grabmalkunſt ſeit der Antike hervorgebracht; die B. iſt hervorragend beteiligt bei der Stele (grch. und neuzeitl.; freiſtehender Grabſtein, häufig mit Reliefſchmuck), der Tumba (mittelalterl.; auf Füßen freiſtehende Platte mit liegender Figur), der Grabplatte (mittelalterl.; in den Fußboden oder die Wand der Kirche eingelaſſen; mitunter aus Meſſing, graviert oder ziſeliert), dem Epitaph (neuzeitl.; an der Wand aufgehängtes Grabmal), dem Wand- oder Niſchengrab (Renaiſſance und Barock; Anordnung rundplaſtiſcher Figuren in einer Vertiefung der Wand) und dem Prunkſarkophag (Barock; meiſt Zinnguß). — Unter den plaſtiſchen Bildniſſen werden unterſchieden: Standbild (Statue, altertüml. »Bildſäule«; kann je nach der Haltung des Dargeſtellten Standfigur [frz. statue pedestre, ſtätü pedäßtr] oder Sitzfigur oder Reiterſtandbild [frz. statue equestre, -ekäßtr] ſein) und Büſte, d. h. ein Abſchnitt der ganzen Figur, aus Kopf und Bruſt beſtehend, gewöhnlich ohne Arme; in feſter Verbindung mit einem nach unten verjüngten Poſtament wird die Büſte zur Herme. Wird ein Standbild als † Denkmal aufgeſtellt, ſo erhält es gewöhnlich einen hohen Sockel (Fußgeſtell, lat. Poſtament, frz. Piédeſtal).

Arbeitsunterricht. 1. Die Kinder erarbeiten sich selbst durch Basteln u. ä. in Gemeinschaften ihre Kenntnisse. 2. Im Laufe der Entwicklung löste sich der Arbeitsunterricht in immer kleinere Gruppen auf

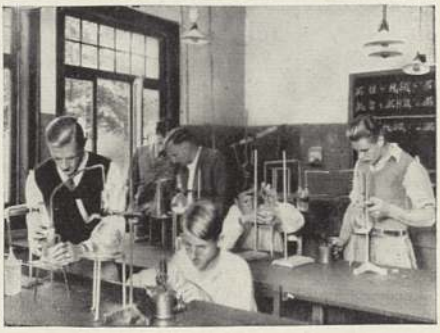


3 Unterricht in einer einklassigen Dorfschule, in der verschiedene Altersstufen zugleich unterrichtet werden



4. Der Polizist kommt in die Schule, um Verkehrsunterricht zu erteilen. Die Schüler kommen also mit dem Stoff direkt in Berührung

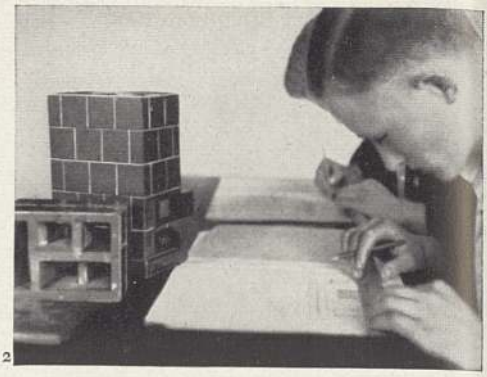
5. Die Kleinen basteln und lernen dabei Grundformen, wie z. B. das Alphabet und Zahlen, kennen



6. Chemische Übungen in einer höheren Schule

7. Arbeitszimmer in den Franckeschen Stiftungen in Halle (Internat)

1


2

3

4

5

6

7

8

Berufsschulung: 1. für Maler, 2. für Ofensetzer, 3. Kochen, 4. Waschen, 5. Schneidern, 6. Plakatschreiben, 7. Säuglingspflege, 8. Ausbildung als Laborantin

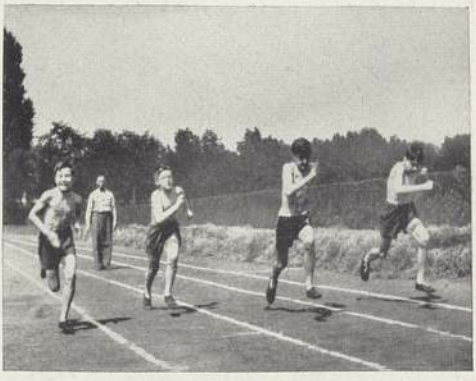
1. Geographische Reliefs und Schlachtenpläne werden am Sandkasten gebaut

2. Bau eines Segelflugzeugs in einem Landerziehungsheim

3. Auch die Großen basteln

4. Unterricht im Freien

5. Gymnastik als Körperschulung

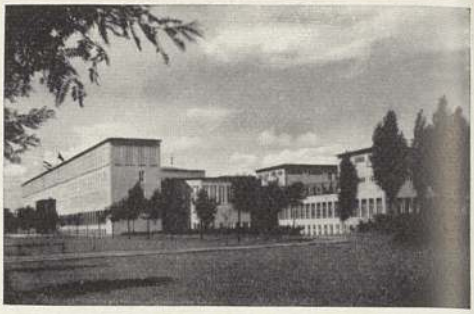


6. Turnunterricht

Die Schule bemüht sich, Körper und Geist gleichmäßig zu schulen. Deshalb ist der Sport, der Aufenthalt in frischer Luft und die Bildung einer gewissen Handfertigkeit heute in jeden Unterrichtsplan eingegliedert.

Bildung und Forschung IV

1. Die Universität in Breslau



2. Der Neubau der Universität Köln

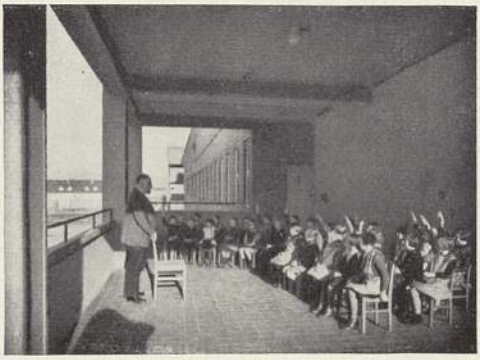
3. Das Harnackhaus in Berlin, das Heim für ausländische Gelehrte

4. Lesesaal im Harnackhaus in Berlin

5. Technische Hochschule in Dresden: vorn eins der chemischen Institute, hinten das Gebäude der Bauingenieurabteilung

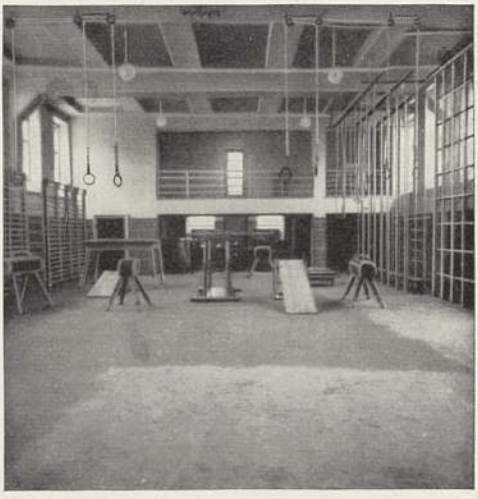
6. Neubau der Hochschule für Lehrerbildung in Frankfurt a. O.

1. Das typische Klassenzimmer des 19. und frühen 20. Jahrhunderts



2. Neuzeitlicher Unterricht: Unterrichtslauben im Freien in der 45. Volksschule in Dresden

3. Eine neuzeitliche Schülerbücherei. Die Schüler stellen selbst die bibliothekarischen Hilfskräfte



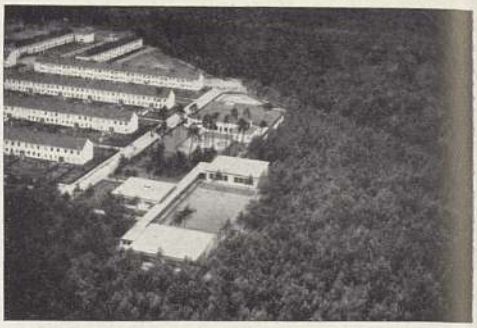
4. Moderne Schulturnhalle im Realgymnasium in Erfurt

5. Die Aula des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin

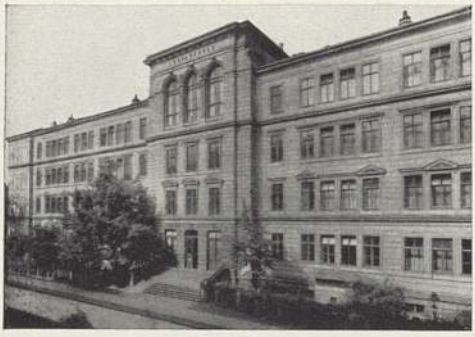
6. Der Festsaal eines Schulneubaues

Bildung und Forschung VI (Schul-Gebäude)

1. Ansicht der Schulpforte
(Stich von C. G. Geyser)



2. Waldschule Mannheim,
am Rande einer Siedlung



3. Friedrich-List-Schule, Leipzig
Typ der „Kasten"-Schule

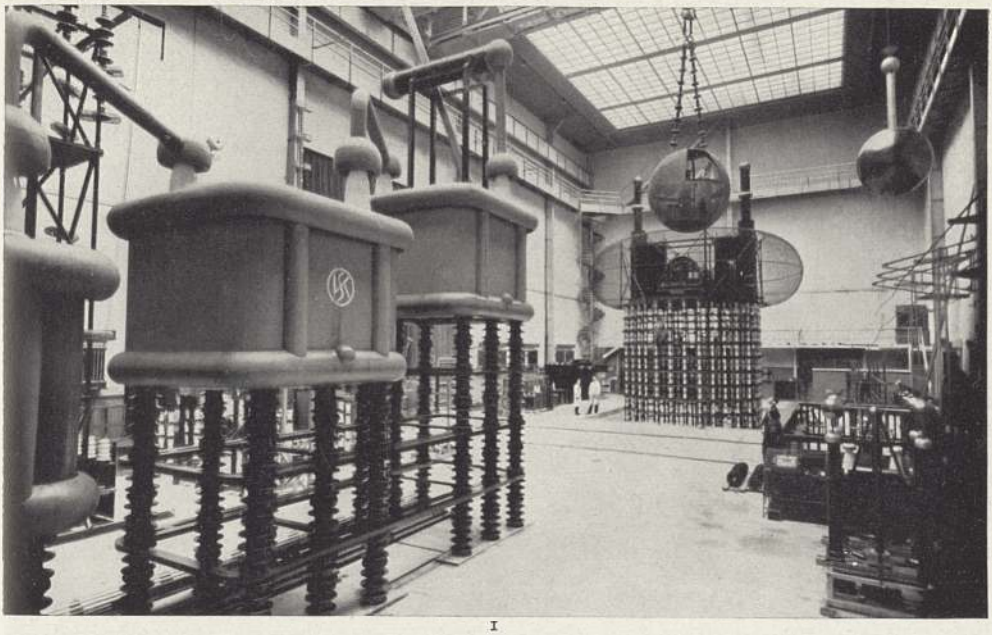
4. Magdeburger Versuchsschule
Sachlich-nüchterner Zweckmäßigkeitsbau

5. Das Haus der deutschen Erziehung in Bayreuth

6. Das Philanthropinum in Dessau, 1777—93 Erziehungsanstalt von Basedow (jetzt Armenanstalt)

7. Teilansicht der Schulgemeinde Wickersdorf

Jedes Zeitalter schafft sich auch in seinen Stätten der Erziehung einen steinernen Ausdruck, der von seinem geistigen Gesicht zeugt, und wie sich Art und Weise des Unterrichts im Laufe der Geschichte gewandelt haben, so auch die Gebäude, in denen er sein „Haus" hat



1

2

1. Verſuchsſaal im Laboratorium für Starkſtromtechnik in der Techniſchen Hochſchule Dresden

2. Anatomiſche Vorleſung im großen Hörſaal zu Heidelberg

3. Arbeitsräume und Bibliothek im Inſtitut für Kultur- und Univerſalgeſchichte bei der Univerſität Leipzig

4. In der Mensa academica zu Leipzig. Studenten bedienen ſich gegenſeitig. Kameradſchaft überbrückt die wirtſchaftliche Not der Jungakademiker

3

4

1. Römische Schule: Zwei Schüler lesen aus Pergamentrollen, in ihrer Mitte der Lehrer. Ein dritter kommt hinzu (Wachstäfelchen mit Griff tragend). Römisches Grabdenkmal

2. Hörsaal in Heidelberg. Holzschnitt aus dem 16. Jahrhundert

3. Die Grammatik als Grundlage der Wissenschaften. Holzschnitt von 1504

4. Promotion zum Doktor. Holzschnitt von Hans Weiditz

5. Gelehrte Disputation. Holzschnitt von Hans Burgkmair

Öffentliche Denkmäler für einzelne Personen sind in der Antike (z. B. Statuen der Sieger in den Wettkämpfen) und seit der Renaissance häufig. Auch die seit dem 19. Jh. als Ausdruck des neuen Nationalgefühls entstandnen Kriegerdenkmäler haben vielfach plastischen Schmuck. — Aus dem großen Gebiet der dekorativen (schmückenden) Skulptur sind die plastische Verzierung von Brunnen (seit der Renaissance) und die Gartenskulpturen (im Barock und im Rokoko; meist mytholog. und Kinderfiguren) hervorzuheben. — Als Kleinplastik werden Bildwerke zum Schmuck der Wohnung oder an Gebrauchsgegenständen bezeichnet. Statuetten (Standbilder kleinen Formats) sind am häufigsten aus Bronze, seltener aus Holz (Buchsbaum bevorzugt), Elfenbein u. dgl. Plastische Kleinkunstwerke kommen ferner vor in Schnitzerei aus Bernstein, Koralle, Walroßzahn, Nashorn, in Eisenschnitt, Eisenkunstguß, Steinschnitt, in der Stempelschneidekunst (z. B. zwecks Prägung von Münzen) und im Guß von Denkmünzen (↑ Medaillen) und ↑ Plaketten. Zinnfiguren ↑ Zinnguß.

Lit.: Stegmann, »Hb. der B.« (2. Aufl. von Stockbauer 1884); Uhlenhuth, »Die Technik der Bildhauerei« 1893; Adolf Hildebrand, »Das Problem der Form in der bildenden Kunst« 1893; Schittenhelm, »Das Punktieren« 1920³.

Bildnis (Porträt, frz. portrait, -ä), Darst. eines bestimmten Menschen durch Bildhauerkunst, Malerei, Zeichnung oder graph. Künste. Auch bestimmte, dem Menschen nahestehende Tiere (Pferd, Hund) können Gegenstand eines B. werden: Tier-B. Das B. ist entweder lebensgroß, unter- oder überlebensgroß. Ein ganz kleines B. heißt (meist nur in der Malerei) Miniatur-B. In der Bildhauerkunst unterscheidet man: B.kopf, B.büste (Büste; Kopf mit Brust oder deren oberem Teil), Sitzbild, Standbild (Statue) und als dessen vornehmste Form das Reiterstandbild. Ein B.kopf in rundem oder ovalem Relief heißt Medaillon-B. (meist in kleinem Format). In der Malerei unterscheidet man: Kopfstück, Brustbild, Halbfigur (bis zur Hüfte), Kniestück, Ganzfigur; nach der Wendung (bes. des Kopfes): Vorderansicht (en face, frz., an foß), Seitenansicht (Profilbild, en profil, frz.) und Halbprofil (verlorenes Profil). Die Darstellung von 2 Menschen auf einem Bild heißt Doppel-B., die von 3 oder mehr Gruppen-B. (z. B. ein Familien-B.), die Selbstdarstellung des Künstlers Selbst-B. Das B. kann naturwahr sein mit Wiedergabe aller persönl. Merkmale des Dargestellten (B. in engerem Sinn), es kann diesen aber auch in einer allg.-menschl. Verklärung geben: Ideal-B.

Geschichte. Eine B.kunst gab es im Altertum zuerst in Ägypten (Büsten von El Amarna 1375—1350 v.Chr.), dann in Griechenland (seit dem 5. Jh. v.Chr.), wobei der Weg von Ideal-B. zum naturwahren B. führte, schließlich in Rom, wo die B.kunst in den zahlreichen Büsten der Kaiserzeit einen Höhepunkt erreichte. In den Mumien-B. der alexandrin. Kunst (2.–3. Jh. n. Chr.) zeigen sich bedeutende Ansätze zu einer naturwahren B.malerei. — Das frühe M. A. besitzt keine eigentl. B.kunst. Die gemalten und geformten Darstellungen bestimmter Menschen sind mit wenigen Ausnahmen verallgemeinert (typisiert) und weisen gar keine oder nur wenige persönliche Merkmale auf. Erst in der 2. Hälfte des 14. Jh. kommt der Wille, naturwahre Abbilder bestimmter Menschen zu schaffen, wieder auf vor allem im N. (Tafelbilder und Statuen des burgund.-frz. Kunstkreises, B.büsten des Peter Parler im Prager Dom, 1379—93). Der mittelalterl. Brauch, auf einem Kirchenbild dessen Stifter mit erscheinen zu lassen, gab im 15. Jh. vielfach Gelegenheit, diesen mit bildnishaften Zügen auszustatten: Stifter-B. Hauptländer des B. sind im 15. Jh. die Niederlande, wo J. van Eyck, Rogier van der Weyden und Memling eine großartige B.malerei vertraten, u. Italien, wo in der Frührenaissance das gemalte (Botticelli, Ghirlandajo, Antonello da Messina, Giov. Bellini) wie das geformte B. gepflegt wurde; dieses bes. in der Gestalt der B.büste (Donatello, Benedetto da Majano, Desiderio da Settignano). Donatello und Verrocchio schufen die ersten Reiterstandbilder der neueren Kunst. — Die in der Renaissance sich durchsetzende Beachtung der Einzelpersönlichkeit ließ das B. von jetzt an zu einem Hauptgegenstand der darstellenden Künste werden. Die bedeutendsten Meister des gemalten B. sind im 16. Jh.: Dürer u. Holbein, Lionardo da Vinci, Raffael und Tizian; im 17. Jh.: Velásquez, Rubens, van Dyck, Hals, Rembrandt. Das Selbst-B. wurde am stärksten von den nord. Meistern gepflegt, zuerst von Dürer; es erreichte seinen Höhepunkt bei Rembrandt (über 100 gemalte und radierte Selbst-B.). Das Gruppen-B. ist am vollkommensten in Holland vertreten bes. in der Form des Schützenstücks (Hals, Rembrandt). — Das Streben des Barocks nach Steigerung der Persönlichkeit tritt in der frz. B.malerei stark hervor (Mignard, Lebrun, de Champaigne, Rigaud). Im 18. Jh. übertraf das B. an Zahl alle andern Bildgattungen: Quentin de Latour (Pastell-B.), Reynolds, Gainsborough, Anton Graff, die Tischbeins. Eine Blütezeit erlebte damals das Miniatur-B. — In der Zeit des Klassizismus und der Romantik ragen hervor: J. L. David, Vigée-Lebrun, Ingres, Runge; im weitern 19. Jh.: v. Rayski, Menzel, Lenbach und Leibl, Courbet, Manet und Cézanne, Whistler, van Gogh; in neuerer Zeit: Munch, Corinth. — In der Bildhauerkunst, deren Gegenstand stets der Mensch war, ist das B. seit der Renaissance selbstverständliche Aufgabe geblieben.

Lit.: Schaeffer, »Das Florentiner B.« 1904; Waetzoldt, »Die Kunst des Porträts« 1908; Heckler, »Die B.kunst der Griechen und Römer« 1912. Waldmann, »Das B. im 19. Jh.« 1921; Benkard, »Das Selbst-B.« 1927.

Rechtsschutz ↑ Urheberrecht.

Bild oder Wappen, ein ↑ Glücksspiel, in dem die zufällig oben liegende Seite einer hochgeworfenen Münze entscheidet. ↑ Capita aut navem.

Bildpostkarte, von der Postverwaltung (im Dt. Reich, in Österreich und der Schweiz) herausgegebene Postkarte, die im linken oberen Teil der Anschriftseite ein Stadt- od. ein Landschaftsbild in der Farbe des Wertstempels enthält; zu Werbezwecken für den Fremdenverkehr. Vgl. Ansichtskarte.

Bildpunkt, Rastereinheit bei ↑ Fernsehen und Bildübertragung.

Bildschirm, ebene Fläche, auf die Bilder, bes. auch ↑ Filme, projiziert werden. Erhöhung der Reflexions)fähigkeit durch Metallisierung (Silber, Aluminium. Bei Projektion von hinten durch den B. Rückprojektion): B. aus mattiertem Glas. Bei Tonfilm

wegen der hinter dem B. angebrachten Lautsprecher: B. aus schalldurchlässigem Stoff oder fein durchlöchertem Gummi.

Bildstein (Agalmatolith), Mineral, dichte Ausbildungsart des Pyrophyllits; Sachsen.

Bildstock, Heiligenbild (meist Madonna) in Gehäuse auf einer Säule, zur Andacht im Freien aufgestellt.

Bildt, niederl. Landgem. in der Prov. Utrecht, (1930) 10900 Ew.; Meteorolog. Institut u. Funkstation.

Bildteppiche (frz. ↑ Gobelins, göb'läns), meist geschichtliche Ereignisse darstellende Teppiche, die als Wandbekleidung verwendet wurden. Lit.: Burckhardt, »Gewirkte B. des 15. und 16. Jh.«, o. J.; Kurth, »Die dt. B. des M. A.« 1925; Göbel, »Wandteppiche« 1923–28.

Bildübertragung (Bildtelegraphie), elektr. Übertragung von Lichtbildern, Urkunden usw. über Leitungen oder drahtlos, ähnlich wie beim ↑ Fernsehen.

Bildung im erzieherisch allgemeinsten Sinne bedeutet in Deutschland seit der Mitte des 18. Jh. zunächst die Formung des ganzen heranwachsenden Menschen nach einem zum Maßstab und Ziel erhobenen Vorbilde. Diese B. ergriff jedoch in Wirklichkeit niemals den ganzen Menschen. Sie wandte sich ausschließlich an dessen Wissensdurst und Verstand und formte und erfüllte auch einzig diese beiden. Deshalb verlor der Begriff der B. immer mehr seine menschlich totale Beschaffenheit und wurde zur Bezeichnung für diese einseitigen erzieherischen Bemühungen und deren Ergebnisse, soweit sie im erreichten Wissens- und Kenntnisbesitz des Zöglings verkörpert sind, gleichgültig dagegen, wie es um dessen gleichzeitig vorhandene Gesamthaltung und Charakterbeschaffenheit steht. Wissen um edles Handeln ist aber noch nicht edles Handeln selbst. In diesem Sinne zog die B. seit einem Jahrhundert ihr Ansehen aus der Verwechslung des Wissens um Hohes und Edles mit der vermeintlich in diesem Wissen schon vollzogenen tatkräftigen und einsatzbereiten Verwirklichung dieses Hohen und Edlen. Somit wird der Begriff der B. kritisch betrachtet von einer Zeit wie der heutigen, die das Ziel der Erziehung nicht in erster Linie in Verstandesschulung und Kenntniserwerb, sondern in Willensschulung und Charakterformung erblickt, besonders wenn aus dem Wissen um den eigenen Kenntnisbesitz ein B.shochmut wird, der den »ungebildeten« Volksgenossen als weniger wertvoll ansieht.

Im engeren Sinn ist B. die Übermittlung gegenständlicher Wissensgehalte und Kenntnisse, das wissensmäßige Hineinwachsen des Menschen in die gegenständliche Welt, eine mit Absicht unternommene Entpersönlichung der Person, wodurch nicht so sehr dem lebendigen Menschen die gegenständliche Welt, als vielmehr dieser der lebendige Mensch zu eigen gegeben werden soll, der dabei zu einem Stück der geistigen Welt umgeformt wird, aus der er geistig stammt, die er geistig trägt, die er geistig fortsetzt und weitervererbt, — ein Vorgang, der kein im engeren Sinne schulischer zu sein braucht.

Äußerste Versachlichung und Entpersönlichung des Menschen noch als B. auszugeben, verbietet sich schon durch den Sinn, den das Wort »B.« oder »gebildet« in sich schließt: ein »gebildeter« Mensch ist kein Viel- oder Alleswisser; er ist überhaupt nicht nur Wissender und Denkender, sondern ebenso Fühlender und Schauender, Wollender und Könnender.

Im einzelnen zeigen sich an der B. folgende Seiten und Bestandteile:

1) B.svorgang ist das Herangetragenwerden des B.sgutes durch den Lehrer und seine kenntnis- und wissensmäßige Aufnahme und Verarbeitung durch den Zögling (Gegenstand der Psychologie des Lernens und Denkens).

2) B.sverfahren ist die Gesamtheit von allgemeinen und normierten Formen des B.svorganges, die sich aus der bildnerischen Praxis herausheben und zu Normen und Vorschriften für das bildnerische Verhalten des Lehrers erhoben werden (Gegenstand der angewandten Psychologie und der praktischen Didaktik).

3) B.sgut ist die Gesamtheit der, gleichviel in welcher Form bestehenden, geistigen und kulturellen Gehalte, die es wert sind, vom Zögling im Verlaufe des B.svorgangs aufgenommen und verarbeitet zu werden (Gegenstand der Kulturgeschichte).

4) B.swert ist die werthafte Beschaffenheit des B.sgutes bzw. diejenige Beschaffenheit eines geistigen Gehaltes, die ihn zum Range eines möglichen B.sgutes überhaupt erst erhebt (Gegenstand der Wertphilosophie, die aber bloß das Vorhandensein des B.swertes feststellen, nicht dagegen ihn als solchen erzeugen und aufstellen kann; dies vermag nur der schöpferische und führerische große Erzieher).

5) B.sideal ist das im Voraus vorgestellte und erwünschte Ziel des B.svorganges, aber noch nicht als der eigentliche Zweck des B.svorganges betrachtet, sondern vorerst nur als die Möglichkeit eines solchen. Dem B.sideal haftet immer etwas Vieldeutiges an; es kann sein: a) ein idealer Menschentyp (Held, Weiser, Heiliger, Künstler usw.), b) ein hochwertiges B.sgut und dessen bildnerische Einverleibung (klassische B., gelehrte B., allumfassende B. usw.), c) die Verwirklichung eines B.swertes als solchen (Gerechtigkeit, Heiligkeit, Tapferkeit, Wahrhaftigkeit usw.) (Gegenstand der Kulturgeschichte, Charakterkunde, Ethik, Wertphilosophie, die aber nur feststellen können, was als B.sideal auftritt, dagegen nicht das B.sideal aufzustellen und zu rechtfertigen vermögen; dies vermag gleichfalls nur der schöpferische und führerische große Erzieher).

6) B.sziel ist die im Voraus vorgestellte Wirklichkeit, die am Ende des B.svorganges verwirklicht sein soll (Gegenstand der systematischen Pädagogik, die aber das B.sziel bloß beschreiben, nicht aber rechtfertigen oder gar aufstellen kann; auch dies vermag nur der schöpferische und führerische große Erzieher).

7) B.sergebnis ist das, was sich als erfahrungsmäßig feststellbares Ergebnis bildnerischer Bemühungen beobachten läßt (im weiteren Sinne Gegenstand der Kulturgeschichte, im engeren Sinne Gegenstand der Pädagogikgeschichte).

Die eben erörterten Seiten der B. treten in bestimmter inhaltlicher Abwandlung auf in den verschiedenen Arten der B., die im Verlaufe ihrer Geschichte begegnen, meist paarweise gegensätzlich aufeinander bezogen:

1) Allgemein-B. — Berufs- (Fach-) B.: Dem für die Erlangung einer bestimmten fachlichen und beruflichen Fertigkeit unumgänglichen Wissenserwerb der Berufs- (Fach-) B. steht die auf kein bestimmtes Ziel gerichtete, wohl aber einen bestimmten

B.swert enthaltende und einem bestimmten B.sideal nachstrebende Allgemeinbildung gegenüber. Während jene zu eng und zweckhaft sein kann, steht diese in Gefahr, zu schweifend und verschwimmend zu sein.

2) Formale B. — Materiale B.: Eigentliche B. ist immer material, d. h. auf Inhaltsaneignung gerichtet. Formale B. ist im Wesentlichen Erwerb von Fertigkeiten, also Funktionsschulung, und nicht eigentlich B.

3) Materielle B. — Musische B.: Während materielle B. eine B. des Wissens- und Kenntniserwerbs halber ist, also des damit Gewußten halber, zielt musische B. auf die Veredlung des Erkennenden und Wissenden selbst, auf Charakterveredlung, ist also eigentlich Erziehung.

4) Humanistische B. — Realistische B. Hier handelt es sich nicht eigentlich um einen sachlichen, sondern um einen geschichtlichen Gegensatz, den zwischen der Antike (und ihren geschichtlichen Neubelebungen) und der Moderne (in ihren verschiedenen Abarten). † auch Allgemeinbildung.

Das nationalsozialistische Deutschland ist zum ursprünglichen auf den Gesamtmenschen zielenden Sinn von B. zurückgegangen, spricht aber in diesem Sinne nicht von B., sondern von Erziehung, weil dem Worte B. augenblicklich unausrottbar ein einseitig verstandesmäßiger Sinn anhaftet. Darüber hinaus aber ist das B.sziel des neuen Deutschland nicht die Verwirklichung eines unbestimmten Gesamtmenschen (wie er im »homo universalis«-Ideal der Renaissance und im harmonistischen Menschenideal dem Deutschen Idealismus vorschwebt), sondern die Herausbidung des rassisch einwandfrei geborenen deutschen Menschen mit all seinen Fähigkeiten und Kräften zur vollentwickelten willensstarken und charakterfesten Persönlichkeit im Rahmen der Volksgemeinschaft. Innerhalb dieses Erziehungsverlaufes und -zieles ist der B. im engeren Sinne ihr Platz und ihre Aufgabe zugewiesen, die aber nur vom größeren Ganzen der völkischen † Erziehung her ihre letzte Zielsetzung und Bewährung empfangen kann.

Lit.: Hitler, »Mein Kampf«; Kerschensteiner, »Theorie der B.« 1930²; derselbe, »Theorie der B.sorganisation« 1933; Krieck, »Menschenformung« 1925; derselbe, »B.ssysteme der Kulturvölker« 1927; derselbe, »Erziehungswissenschaft« 1931; derselbe, »Nationalpolitische Erziehung« 1935¹².

Bildungsgewebe (Teilungsgewebe, Meristem, das, grch.), Gewebe der Pflanzen, besteht aus jugendlichen (embryonalen) plasmareichen Zellen und bildet durch fortgesetzte Zellteilungen neues Gewebe, das schließlich in nicht mehr teilungsfähiges Dauergewebe übergeht. Primäres B. (Ur-B., Urmeristem) an den Spitzen (Vegetationspunkten) der Sprosse und der Wurzeln vermittelt Spitzenwachstum, legt Seitentriebe und Blätter an. Während die gebildeten Gewebe allmählich einen Dauerzustand annehmen, entstehen am Scheitel neue Meristemzellen, so daß immer eine Gruppe von teilungsfähigen embryonalen Zellen am Vegetationspunkt (bei Nacktsamern und Bedecktsamern) vorhanden ist. Beim sekundären B. nehmen an bestimmten Stellen des Dauergewebes die Zellen wieder Eigenschaften des B. an, teilen sich lebhaft und werden zu sog. Kambiumgeweben. Durch ihre Tätigkeit wird z. B. Kork in der Peripherie der Stammachsen und der Äste gebildet (Korkkambium), auch die Borkenbildung erfolgt durch Kambium im Dauergewebe. Vor allem beruht das Dickenwachstum der Holzgewächse auf dem Zuwachs durch das Kambium. Dieser Kambiumzylinder im Stamm beteiligt sich auch bei den Kallusbildungen (Überwallungen), wobei Holz und, bei Wundverschluß, Kork (Wundkork) gebildet wird. Aus wieder teilungsfähig gewordenem Dauergewebe gehen auch die Adventivbildungen (Knospen, Sprosse, Wurzeln) hervor.

Bildungsroman, eine Gattung des † Romans.

Bildungsstatistik gibt einen Überblick über die Bildungseinrichtungen und den Bildungsstand der verschiednen Länder, umfaßt die Statistik des Unterrichts- (Schul-) Wesens, des Theater- u. Konzertwesens, der Museen, Bibliotheken u. a. Bildungsstätten und -einrichtungen, des Zeitungs- (Zeitschriften-) Wesens sowie die den Bildungsgrad eines Landes bes. kennzeichnende Zahl der † Analphabeten.

Bildungstrieb, in der Kulturphilosophie das Streben nach geistiger † Bildung.

Bildungswärme, Wärmemenge (in Kalorien gemessen), die beim Aufbau einer Verbindung aus den Elementen (molekulare B.) bzw. Atomen (atomare B.) frei oder gebunden wird.

Bileam, heidnischer Zauberer und Seher im A. T., wird vom Moabiterkönig Balak geholt, Israel zu verfluchen, segnet es aber in den 4 »B.sprüchen«; 4. Mos. 22—24.

Biledschik (Biledjik), türk. Stadt im nordw. Kleinasien (23f D 3), (1927) 3581 Ew.; Chromerzgewinnung.

Bilge, die (engl.), Raum zu beiden Seiten des Schiffskiels, wo sich Leckwasser, Ölreste usw. (B.wasser) sammelt, das durch B.pumpen entfernt wird.

Bilgeri, Georg, österr. Oberst, * 11. 10. 1873 Vorkloster bei Bregenz, † 4. 12. 1934 am Patscherkofel bei Innsbruck, Vorkämpfer des Bergsteigens und des Skilaufs; erfand die B.bindung, eine Skibindung mit Stahlsohle und Spannfeder († Skilauf); »Der alpine Skilauf« 1910.

Bilguer (-gĕr), Rudolf v., Schachmeister, * 21. 9. 1815 Ludwigslust, † 16. 9. 1840 Berlin; berühmtes, über die ganze Welt verbreitetes »Hb. des Schachspiels« (beendet von T. v. d. Lasa, 1843, 1916⁸).

Bilharziakrankheit (Bilharziosis, Ägyptisches Blutharnen, Katayamakrankheit), durch den Saugwurm Schistosomum haematobium (Bilharzia haematobia) hervorgerufene Erkrankung (Erreger 1852 durch den dt. Kliniker Theodor Bilharz [1823 bis 1862] entdeckt). Hauptverbreitungsgebiete: Ostasien (Japan, China usw.) und Afrika (Niltal). Die erwachsenen Würmer (10—14 mm lang) oft in großer Menge in den Unterleibsvenen. Von hier aus werden die Eier durch Blut in verschiedene Organe (Harnblase, Niere, Darm usw.), von der Pfortader aus in die Leber geschwemmt. Schwere Veränderungen im Urogenitalapparat (Blut im Harn, Harnblasensteine, Harnblasenkrebs usw.). Die Überschwemmung der Leber (bes. häufig bei der jap. Form) führt zu Gelbsucht und Bauchwassersucht; bei Erkrankung des Darms blutige Stühle. Übertragung durch Trinkwasser mit Wurmembryonen oder durch die Haut.

Biliar, die Galle (lat. bilis) betreffend.

Bilin (Bilina), tschechoslow. Stadt in Böhmen (25a B 1), (1930) 10698 Ew. (⅔ Dt.); 3 Quellen

liefern den B.er Sauerbrunnen (eingedampft: B.er Paſtillen).

Bilińſki (=linj=), Leon, Ritter v., poln.=öſterr. Politiker, * 1846 Zaleſzczyki (Galizien), † 15. 6. 1923 Warſchau, 1895—97 und 1909—15 öſterr., 1919 poln. Finanzminiſter, trat im † Weltkrieg für die »auſtropolniſche Löſung« der poln. Frage ein.

Biliös (lat.), gallig, gallſüchtig.

Bilirubin (lat.), der vom Hämoglobin abſtammende braunrote Farbſtoff der Galle, geht durch Einwirkung des Luftſauerſtoffs raſch in das grüne Biliverdin über.

Bilis (lat.), die Galle.

Bilit, für elektr. Iſolationen geeigneter Preßſtoff.

Bill (neulat. billa, von libellus), in Großbritannien jedes Schriftſtück, z. B. B. of exchange (=öw ekßtſchẹndſch), Wechſel, B. of sale (=ßẹl), ſchriftlicher Kaufvertrag, Verpfändungsvertrag; beſ. parlamentariſcher Vorſchlag eines Geſetzes, auch Geſetz. — B. of attainder (Act of attainder, engl., akt öw ätẹnder, Strafbill), engl. Ausnahmegeſetz, das das Parlament ermächtigt, jemand ohne Gerichtsverfahren zu beſtrafen. — B. of rights (engl., =raitß, »Geſetz der Rechte«), engl. Staatsgrundgeſetz; durch die B. of rights wurde die nach dem Sturz Jakobs II. von einer Kommiſſion des Parlaments vereinbarte Declaration of rights (deklärẹſch'n=; »Erklärung der Rechte«) Geſetz. Die B. of rights beſeitigte jede Beſchränkung des Steuer= und Abgabenbewilligungsrechts des Parlaments und verbürgte die Wahl= und Redefreiheit.

Billard (biljärt, frz., bijär), Spielgerät zum B.=ſpiel, eine rechteckige, ebene, ringsum mit erhabenem, elaſtiſchem Gummirand (Bande, Band, Mantinell) verſehene, mit grünem Tuch überzogene, waagrechte Schiefer= oder Marmortafel (»Brett«) auf vier Füßen. Die Brettgröße des franzöſiſchen oder Karambolage=B. beträgt: »kl. Brett« = 1,05 × 2,10 m; »mittleres oder 3/4=Brett« = 1,27 × 2,54 m; »großes oder Matſch=Brett« = 1,425 × 2,85 m. Die Tafelebene bildet die Spielfläche für das B.ſpiel, ein ſportartiges Genauigkeitsſpiel. Geſpielt wird mit gleich großen, gleich ſchweren, maſſiven, gekennzeichneten, z. T. gefärbten (rot) Kugeln (Bällen) aus Elfenbein oder Kunſtmaſſe, die auf dem Brett rollen können und durch Reflexion an den Banden (vom Einſchlagswinkel hängt der Abſchlagswinkel ab) auf dem Brett gehalten werden. Den erſten Bewegungsantrieb (»Impuls«) erteilt der Spieler einem der Bälle, dem »Queueball« (d. h. dem ihm zu Beginn des Spieles zugeteilten Ball, »ſeinem Ball«), durch Stoß mit einem geraden, nach oben ſich verjüngenden und mit Lederkuppe verſehenen (die mit Kreide zur Verhütung des Abgleitens beim Stoß, des »Kickſens«, gekreidet wird), etwa 1 1/2 m langen Stock (B.ſtock, Queue, frz., kö). Nach »Viſieren« (»Schwingen«) des Queues wird der Stoß möglichſt in der Längsrichtung des Queues ausgeführt. Von der Stärke des Stoßes (in Übergängen vom Schlagſtoß — kurz und kräftig — zum weichen Stoß — langſam und gleichmäßig), ſeiner Richtung und ſeiner Ausführungsart (im allgemeinen wird das Queue waagrecht bewegt; bei geneigtem Queue beſchreibt der Queueball einen Bogen: Maſſé=, »Kopfſtoß«) hängen Lauf, Richtungsänderungen und Zurruhekommen der Bälle ab. Beſ. wichtig iſt der »Drehimpuls«, der zuſätzlich zur Vorwärtsbewegung entweder beim nichtzentralen Stoß (ſeitlich, oben, unten) dem Ball erteilt werden kann (»Effet«, frz., efä, Rechts=, Linkseffet uſw.) oder den ſich dieſer bei Richtungsänderung ſelbſt »holt« (z. B. »Bandeneffet«). Erhält der Spielball ſeitliches, z. B. Linkseffet, und trifft er den 2. Ball auf der andern Seite (rechts), ſo ſpricht man von »Gegen= (Konter=) Effet«. Auch der »beſpielte« Ball (bei Karambolage [† unten] Ball 2, ebenſo Ball 3) bekommt bei nichtzentralem Zuſammenſtoß (der Queueball ſchneidet ihn) Effet. Hat der Spielball Effet, ſo erteilt er dem getroffenen Ball 2 oder Ball 3 gegenläufiges Effet. Wird der Queueball oben (»Hochſtoß«) getroffen, ſo läuft er nach zentralem Zuſammenſtoß mit Ball 2 dieſem nach (»Nachläufer«); wird er tief (»Tiefſtoß«) getroffen, ſo läuft er von Ball 2 zurück (»Rückziehen«, »Ziehen«).

Spielarten (»Partien«). Hauptſpielart iſt die Karambolage= (frz., =aſche) Partie mit drei Bällen: der Queueball muß die beiden andern treffen (»karambolieren«), ſo daß ſich jeder bewegt hat (»Karambolage«). Die Karambolage zählt einen Punkt und berechtigt den betr. Spieler zum Weiterſpielen. Mehrere Karambolagen desſelben Spielers hintereinander heißen »Serie«. Berührt der Queueball zw. Ball 2 und Ball 3 ein=, zwei=, dreimal die Bande, ſo ſpielt man Dublee, Triplee, Quart, berührt er zuerſt die Bande, dann Ball 2, ſo »brikoliert« man oder ſpielt mit »Vorbande«. Stehen Queueball und Ball 2 eng beiſammen, ſo beſteht die Gefahr des Billardierens, d. h. man ſchiebt mit dem Queue nach (»Durchſtoß«), ſtehen ſie dicht aneinander (ſich berührend, »preß«), ſo muß der Queueball erſt auf Ball 3 oder auf die Bande geſpielt werden, ehe er Ball 2 trifft, oder man ſetzt die drei Bälle in der Grundſtellung auf. Steht der Queueball ſo ungünſtig, daß die linke Hand nicht wie ſonſt als Bock aufgeſetzt werden kann, ſo führt die rechte Hand das Queue allein (»Piſtoletſtoß«). Springt der Ball über die Bande hinaus, ſo wird er »verſprengt«.

Außer dieſer »freien Partie« gibt es auf dem frz. B. die »Karambolage mit Eckenabſtrich« (die Tiſchecken ſind mit Kreideſtrich »abgeſtrichen«; in den ſo entſtandenen Dreiecken dürfen nur zwei Karambolagen gemacht werden), die † Kegelpartie, die † Kadrepartie (auch mit Ankerabſtrich), die Dreibandpartie (der Queueball muß vor der Karambolage drei Seiten der Bande getroffen haben), die Vorbandpartie (der Queueball muß vor dem Treffen des Balls eine Bande getroffen haben) und die Partie vom Roten (der Queueball muß zuerſt den roten Ball getroffen haben). Partien auf dem engl. B. († unten; man ſpielt mit 2—16, z. T. gefärbten oder numerierten Bällen und ſucht mit dem Queueball die übrigen Bälle durch Schneiden, Dublee, Vorbande uſw. in die Löcher zu ſpielen): † Karolinenpartie, Zweiballpartie (frz. partie blanche, =blanſch), Beſetzpartie, † Doramidenpartie, † Chaſſe.

Das engliſche (früher deutſche) B. (»Taſchen=B.«): in den Ecken und in der Mitte der langen Seiten der Spielfläche ſind (ſechs) Löcher mit »Taſchen« darunter vorhanden; es hat verſchiedene Brettgröße.

Geſchichtliches. Das B.ſpiel war ſchon im 16. Jh. bekannt. Vorläufer war das † Pilkentafelſpiel. Seit etwa 1750 verwendete man gerade Stoßſtäbe und elaſtiſche Banden. Die Lederkuppe am Queue wurde 1827 eingeführt. Frankreich ſtand in der Pflege des B.ſpiels ſtets voran. In

Deutschland wurde es erst nach den Befreiungskriegen allgemein.

Lit.: Woerz, »B.buch« 1925[3]; Bogumil, »Der Meister im B.spiel« 1926[9]; Huhle, »Kleine B.schule« 1927[3]; Niedermayr, »Das B.spiel« 1933[4].

Billbergië (Billbergia), Bromeliazeengattung, meist Epiphyten des tropischen Amerika, Blätter dornig, Blütenstand eine nickende oder aufrechte Rispe mit oft bunten Deckblättern; mehrere Arten in Warmhäusern und im Zimmer gehalten, z. B. B. vittata (Abb.) mit blauen Blüten und bis 1 m langen Blättern.

Billbergia vittata.

Billendorfer Typus, letzte Stufe der »Lausitzer Kultur«, etwa 800—500 v. Chr. (nach Billendorf, brandenburgische Landgem. der Niederlausitz, 1933: 323 Ew.).

Billerbeck, westfäl. Stadt und Wallfahrtsort (4 C2), (1933) 2706 Ew.; Landwirtschaft, Textilindustrie.

Billet (frz., bijä, verdeutschte Aussprache: biljet; Billett), Zettel, Briefchen; Einlaß-, Fahrkarte. B. à domicile (-βil), der domizilierte eigene Wechsel. B. à ordre (-ordr), auf ↑ Order lautendes Zahlungsversprechen; auch der indossierte eigene Wechsel. B. de banque (-dŏ bank), Banknote. B. d'amour, B. doux (dämür, -dü), Liebesbrief.

Billeteur (frz., -ör), Kartenausgeber, Schalterbeamter.

Billiarde (frz.), tausend Billionen (10^{15}).

Billigkeit (lat. aequitas), natürliche Gerechtigkeit, die jedem einzelnen Fall in seiner Eigenart gerecht werden soll, ist Ziel jeder Rechtsordnung (»recht und billig«) und soll Richtschnur für die Rechtsprechung sein. Zur Verwirklichung der B. gibt das BGB. dem Richter durch die §§ 157, 242, 315, die ihm die Bestimmung nach billigem Ermessen anheimstellen, großen Spielraum. Das Österr. ABGB. läßt in einzelnen Vorschriften, z. B. § 1310, ausdrücklich die B. entscheiden; in der Rechtsprechung ist der Grundsatz der B. allg. anerkannt. § 4 des Schweiz. ZGB. verweist den Richter ausdrücklich auf Recht und B. In England ist der Gegensatz zw. B. und Recht stark ausgebildet, daher sind besondere B.sgerichte (Courts of equity, kŏrtß ŏw ekwiti) eingeführt. Auch in einigen nordamer. Staaten bestehen solche. Schon Katharina II. von Rußland errichtete ähnliche Gerichte unter dem Namen Gewissensgerichte. — Lit.: Oertmann, »Rechtsordnung und Verkehrssitte« 1914.

Billing, 1) Einar, Sohn von B. 2), schwed. ev. Theolog, * 6. 10. 1871 Lund, 1909 Prof. in Uppsala, seit 1920 Bischof in Västerås. — 2) Gottfrid schwed. ev. Theolog und Politiker, * 29. 4. 1841 Önnestad, † 14. 1. 1925 Lund, daf. 1881 Prof., 1884 luth. Bischof in Västerås, 1898 in Lund, 1909—12 Vizepräs. der Ersten Kammer, hatte als Führer des christlich-sozialen Flügels der Rechten im parlamentarischen und im kirchl. Leben Schwedens eine große Bedeutung.

Billinger, Richard, österr. Dichter, * 20. 7. 1893 Sankt Marienkirchen. Neben guten Bühnenwerken wie »Rauhnacht« 1931, »Die Rosse« 1933 und guten Gedichtbänden »Gedichte« 1929, »Der Pfeil im Wappen« 1932 zeigen besonders die letzten Werke in ihrem verkrampften Streben nach Erdgebundenheit seinen dichterischen Niedergang an. Dramen: »Stille Gäste« 1934, »Die Hexe von Passau« 1935; »Nachtwache« (Ged. 1935); Romane: »Das Schutzengelhaus« 1934, »Lehen aus Gottes Hand« 1935. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 12b—e).

Billion (frz.), Million mal Million (10^{12}).

Billiton, niederl.-ind. Insel südw. von Borneo (28c D6), 4850 qkm, 70000 Ew. (1/4 Chinesen). Zinnbergbau und -ausfuhr.

Billon (frz., bijon), im 13. Jh. n. Chr. urspr frz. Bez. für ungemünztes Edelmetall, seit 15. Jh. Bez. von Münzen mit wenig Edelmetall.

Billroth, Theodor, Chirurg, * 26. 4. 1829 Bergen (Rügen), † 6. 2. 1894 Abbazia, zuletzt Prof. in Wien, Mitbegründer der modernen Chirurgie (Magenresektion, Exstirpation des Kehlkopfs), vorbildlich als Arzt und als Mensch; »Allg. chirurgische Pathologie und Therapie« 1863, »Krankenpflege« 1881. »Briefe« (hrsg. von G. Fischer, 1922[9]), »B. und Brahms im Briefwechsel« (hrsg. von O. Gottlieb-B., 1935). ↑ Tafel »Arzt IV«, 3.

Billroth-Batist, ein ↑ Verbandstoff.

Billstedt, Landgemeinde in Schleswig, (1933) 12852 Ew.; 1928 aus den Gemeinden Kirch-Steinbek, Schiffbek und Oejendorf gebildet.

Billunge(r) (Billinger), sächs. Adelsgeschlecht, 950 bis 1106 Herzöge von Sachsen; Hermann, † 973 in Quedlinburg, von Otto I. zum Herzog gemacht; Bernhard I., † 1011; Bernhard II., † 1059; Ordulf, † 1071; mit Magnus, † 1106, erlosch das Geschlecht. Die B. hatten wesentlichen Anteil an der ↑ Ostdeutschen Kolonisation.

Bilmesschnitter (Bilmesschneider, Bilwis), Gestalt aus dem bäuerl. Erntebrauchtum, heute noch in Süddeutschland und Thüringen lebendig. Deutung des Wortes bis jetzt noch nicht geklärt. Nach altem Volksglauben soll der B. des Nachts mit Sicheln, die er sich an die Füße gebunden hat, schmale Gassen in die Kornfelder schneiden. Die Gestalt ist german. Ursprungs und scheint mit dem ersten Schnitt in Zusammenhang zu stehen.

Bilsenkraut (Dullkraut, Hyoscyamus), Gattung der Nachtschattengewächse, klebrige, behaarte Kräuter mit gelappten Blättern. Schwarzes B. (Gemeines B., Apollo-, Schlafkraut, Teufels-, Rindswurz, H. niger; ↑ Beil. »Giftpflanzen«), auf Schuttplätzen, an Wegen, bis 60 cm, Blüten (Juni, Juli) trübgelb mit violettschwarzen Adern. Blätter und Samen enthalten das giftige Hyoszyamin und Hyoszin. Als Arzneipflanze (getrocknete Blätter als Räuchermittel bei Asthma, Kraut zur Herst. von B.öl durch Erhitzen mit Olivenöl, schmerzlindernde Einreibung) zuweilen angebaut.

Bilskirnir, die Halle Thors in der eddischen Mythologie.

Bil und **Hjüki,** zwei Kinder, die nach nordischer Mythologie in den Mond versetzt wurden (Mondflecken).

Biluxlampe, Glühbirne mit zwei umschaltbaren Wendeln, bes. zum Abblenden von Autoscheinwerfern; ↑ Elektrisches Licht.

Bilz, Friedrich Eduard, Naturheilkundiger, * 12. 6. 1842 Arnsdorf i. Sa., † 30. 1. 1922 Oberlößnitz bei Dresden, wo er 1895 eine Heilanstalt mit

eigenem Heilverfahren gegründet hatte, schrieb »Das neue Heilverfahren« 1888, neubearb. 1924, 2 Bde.

Bimanen (lat. Bimana, »Zweihänder«), bei Linné die Menschen im Unterschied zu den Quadrumanen († Affen).

Bimbo, dem † Rommé ähnliches † Kartenspiel (Meldespiel) mit 64 Blättern, deren Vorderseiten einen großen od. einen kleinen Buchstaben zeigen. Es gilt, beliebige Wörter möglichst rasch zu bilden und seine Karten so aufzubrauchen.

Bimester (lat.), Zeitraum von zwei Monaten.

Bimetalldraht besteht aus einem Kerndraht, z. B. aus Stahl, der von korrosionsfesterem oder elektrisch besser leitendem Metallmantel (Kupfer) umgeben ist.

Bimetallismus, Währungssystem, bei dem zwei Metalle, meist Gold und Silber, Währungsmetalle sind und in einem gesetzlich bestimmten Umrechnungsverhältnis zueinander stehen. † Währung.

Bimetallstreifen, Verbindung zweier Metallstreifen mit verschiedener Wärmeausdehnung durch Schweißung oder Nietung. Temperaturänderung bewirkt Krümmung des Streifens, was zur Temperaturanzeige (Zeigerthermometer) oder -regelung dienen kann.

Bimini, zwei Koralleninseln der Bahamainseln; literarisch (H. Heine) bedeutet die Insel B. ein märchenhaftes Wunderland der indianischen Sage.

Bimskies, Bimssand, zerkleinerter körniger Bimsstein, dient zur Schwemmsteinherst. und als Zuschlag für Mörtel.

Bimsstein, schaumige oder blasige Form der glasigen vulkanischen Gesteine, bes. der Trachyte, Liparite und Andesite, meist grau, seidenglänzend, als Auswürfling und in Strömen, oft zusammen mit Obsidian; Auvergne, am Laacher See; dient als Schleif-, Polier- und Reinigungsmittel. — B.tuff (Traß, lat.-niederl.), wesentlich aus B.stücken, losen Kristallen und Gesteinsfragmenten bestehender Tuff. — Künstlicher B., zum Holzschleifen verwendbares, scharf gebranntes Gemisch von Quarzsand und Ton.

Bimssteinleinwand, Gewebe mit aufgeleimtem Bimssteinpulver, zum Schleifen von Holz oder Textilstoffen.

Binär (lat.), aus zwei Bestandteilen bestehend, z. B. binäre Legierungen, wie Bleizinnlegierung; binäre Nomenklatur († Art).

Binche (bänsch), fläm. Bing, belg. Stadt (17 b D 3), 15000 Ew.; Klöppelspitzen, Schuhwaren.

Binchois (bänschŭă), Gilles, niederl. Komponist, * um 1400 Bins, † 1460 Lille, bes. als Meister der Chansonkomposition geschätzt. † Niederländische Kultur (Musik).

Binchy (bintschi), Daniel, irischer Politiker, * 3. 6. 1899 Charleville Park (Cork), 1924—29 Rechtslehrer in Dublin, seitdem Gesandter des Irischen Freistaats in Berlin.

Binde, 1) (Muskelbinde, Fascia, lat.) umhüllt als fibröse Haut jeden einzelnen Muskel und, sich als Scheidewand auch zw. sie senkend, die verschiedenen Muskelgebiete. — 2) Heroldsbild; † Heroldskunst. — 3) † Verband.

Bindedraht, geglühter und langsam erkalteter, sehr biegsamer Eisendraht, z. B. zum Binden von Blumen.

Bindegarn, aus Sisalfaden gesponnen, wird in der Landwirtschaft zum Binden der Garben am Bindemäher und zu Strohbunden an der Strohpresse benutzt. B. hat eine Länge von 350—450 m je kg und eine Durchschnittszerreißfestigkeit von 40 kg. Die Eigenschaften des B. sind genormt. Jahresverbrauch im Dt. Reich etwa 120 Mill. kg.

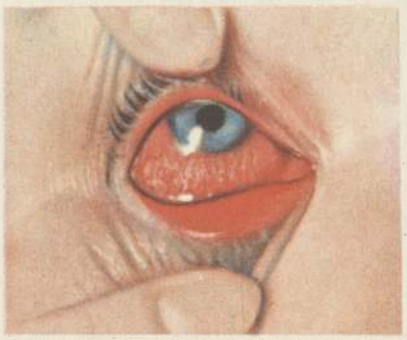
Bindegewebe, eine Art des tierischen † Gewebes.

Bindegewebsentzündung (Zellgewebsentzündung, Phlegmone, grch.), zu Eiterung und flächenhafter Ausbreitung neigende, meist durch Bakterien erzeugte Entzündung des Bindegewebes, bes. des Unterhautzellgewebes der Gliedmaßen, des Halses, der Brust, der Achselhöhle; Eindringen der Bakterien durch Wunden und Hautrisse.

Bindegrün, allerlei zur Blumenbinderei verwendetes Grün, bes. von Asparagus- und Adiantum-Arten (feines Grün, Schnittgrün) und anderen Blattpflanzen. Das B. für Kränze liefern bes. Nadelhölzer und immergrüne Laubgewächse (Lorbeer, Kirschlorbeer, Aucuba, Mahonie, Buchsbaum, Efeu, Rhododendron), auch wird viel präpariertes oder frisches Laub anderer Gehölze (Buche, Eiche) verwendet, ferner natürliche und gefärbte Moose (Bindereimoos).

Bindehaut, zarte Haut des † Auges. — B.entzündung, eine † Bindehauterkrankung.

Bindehauterkrankungen. Bindehautentzündung (Bindehautkatarrh, Conjunctivitis) äußert sich in Rötung, Schwellung (Chemosis, Absonderung von Sekret, Druckgefühl, Blendungserscheinungen, Lichtscheu, Stechen oder Jucken. Behandlung durch Augenarzt (Verordnung adstringierender Augenwässer oder -salben). Formen: 1) akute infektiöse Bindehautentzündung durch Pneumokokken, Bacillus



Akute nicht infektiöse Bindehautentzündung durch mechanische Ursachen.

Koch-Weeks, Diphtherie (Diphtherische Augenentzündung), Streptokokken, Gonokokken (Augentripper, Gonoblenorrhöe), als Neugeborenenentzündung gonorrhoischer (Blennorrhoe neonatorum gonorrhoica) oder unspezifischer Natur († Augenpflege); 2) akute nicht infektiöse Bindehautentzündung durch mechanische Ursachen (Staub, Fremdkörper; Abb.), verunreinigte Schwimmbäder (Schwimmbadconjunctivitis), chemisch-physikalische Ursachen (z. B. Kampfgase, Haare); Strahlenwirkung: kurzwellige Strahlen, Schneeblindheit, starke elektrische Entladungen (Ophthalmia electrica). 3) Chronische Bindehautentzündung: a) infektiöse exogene (d. h. Keime sind von außen in den Bindehautsack gelangt: Diplobazillen erzeugen Entzündung vor allem der Lidwinkel, Conjunctivitis angularis). Ägypt. Augenkrankheit (Granulose, Körnerkrankheit, Trachom),

angeblich durch die Armee Napoleons von Ägypten nach Europa eingeschleppt, heute noch bes. in Rußland, Ungarn, Afrika, Asien, Amerika, vereinzelt im O. des Dt. Reichs und in Polen; b) infektiöse endogene (d. h. von innen auf dem Blutwege) chronische B. Als Hauptform die im Kindesalter häufige skrofulöse Augenentzündung; da bei ihr kleine Bläschen (Phlyktäne) in Form zelliger Knötchen auftreten, auch phlyktänuläre Conjunctivitis oder, da die Hornhaut oft beteiligt ist, Keratoconjunctivitis skrofulosa (ekzematosa) genannt. Behandlung: neben Anwendung von Salben und Wärme Zuführung von Lebertran und Sonnenlicht. Tuberkulose, Syphilis und Aussatz können ebenfalls chron. Bindehautentzündungen herbeiführen. 4) Nicht infektiöse chronische Bindehautentzündung: einfache, chronische Bindehautentzündung mit Lidrandentzündung (Abschilferung feiner Bestandteile der obern Hautschichten zeigt sich als weißliches Sekret [Augenbutter]; oder als Frühjahrskatarrh (C. vernalis) mit Schwellung der in der Bindehaut liegenden Lymphknötchen. — Degenerative Veränderungen: Austrocknung durch Ernährungsstörung (Xerose, grch.). Lidspaltenfleck (Pinguecula), gewuchertes Bindegewebe im Lidspaltenbereich. Flügelfell (Pterygium), Überwachsen von Bindehaut auf Hornhaut. Narbenveränderungen. Degenerative Kalkeinlagerungen. — Geschwülste (↑ Augengeschwülste). — Verletzungen (Riß, Stoß, Verätzung) der Bindehaut und Fremdkörper im Bindehautsack (↑ Augenuntersuchung).

Bindemittel, im Bauwesen Stoffe, die aus Mineralen bzw. Gesteinen wie Kalkstein, Mergel, Ton, Baurit usw. gewonnen werden, und die, mit Wasser zu einem Brei (Mörtel) angemacht, die Eigenschaft haben, an der Luft oder im Wasser (hydraulische B.) zu einer festen Masse »abzubinden« (zu binden). — Im Straßenbau Stoffe wie Teer und Asphalt, die die Füllstoffe (z. B. Splitt, Kies, Sand) in der Straßendecke aneinanderbinden. — In der Anstrichstechnik Stoffe (z. B. die trocknenden Öle in Ölfarben, oder Wasserglas oder Klebstoffe [Leim, Kasein usw.] in Wasserfarben), die das Haften des Anstrichs auf dem Streichgrund sichern, die Farbkörperchen (Pigmente) des Anstrichmittels miteinander zu einem festen Überzug (Film) verbinden.

Binder. In der Böttcherei: 1) svw. Böttcher (Faß-B.); 2) Holzreifen für Fässer. — Im Bauwesen: 1) Quer zur Mauer liegender Stein, ↑ Mauerwerk; 2) Hauptträger des ↑ Dachstuhls.

Binderei (Blumenbinderei, Bindekunst), künstlerisch möglichst einwandfreie Vereinigung von Blumen u. andern Pflanzenteilen (↑ Bindegrün), die in jeder Hinsicht, z. B. auch nach Standortsgemeinschaften (Feld, Heide, Wald) und der natürlichen Blütezeit, zueinander passen sollen, zu Blumensträußen, Kränzen usw. Im Gegensatz zu früher (frz. Bukett, Makart-Bukett, Pflasterarbeiten) werden heute alle unnatürlichen Mittel, wie Papiermanschetten, Draht, Vergoldung usw., vermieden, um die Eigenwirkung der Pflanze zur Geltung zu bringen (am besten beim Strauß durchführbar). Die meist von weiblichen Kräften ausgeübte B. ist ein wichtiger Zweig der Blumengeschäfte und vieler Gärtnereien. Lit.: W. Lange, »Blumen im Hause« 1926; H. Rothe, »Die Praxis der Blumenkunst« 1935; Fachzeitschr. »Die Bindekunst« (seit 1897).

Bindermesser, Werkzeug des »Binders« (Böttchers) mit breiter Schneide und starkem Rücken.

Bindesböll, Michael Gotlieb, dän. Architekt, * 5. 9. 1800 Ledöje (Seeland), † 14. 7. 1856 Kopenhagen, erbaute 1838–47 das Thorwaldsen-Museum das., gilt als Reformator der dänischen Architektur. Lit.: Wanscher 1903.

Bindestrich-Amerikaner (Hyphen-A., engl. hyphen, haifən, »Bindestrich«), Bez. für die eingewanderten Bürger der Ver. St. v. A. nichtengl. Herkunft, im Weltkrieg zur Verdächtigung der Deutsch-Amerikaner gebraucht.

Bindeton, fetter, plastischer, feuerfester Ton; Pfalz; zu Schamottesteinen, Tiegeln.

Bindewort (Konjunktion, lat.), in der Sprachlehre ein unveränderliches, die Beziehung zw. Satzteilen und Sätzen herstellendes Wort, z. B. »und«, »sondern«, »weil«.

Bindfaden, mehrfach gezwirnter Faden, meist aus Hanf, und geglättet (↑ Seilerei).

Bindigkeit, Zähigkeit der Bodenarten, bestimmt durch die Höhe des Gehalts an Kolloidton u. Wasser. Bindige Böden neigen zur Einzelkornstruktur und sind schwer (nur bei bestimmtem Wassergehalt) zu bearbeiten, sind also seltener im Zustand der Gare. Bei stärkerer Austrocknung werden sie mitunter steinhart.

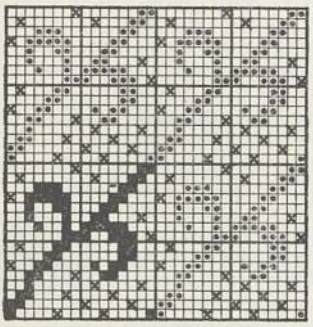
Binding, 1) Karl, Jurist, * 4. 6. 1841 Frankfurt a. M., † 7. 4. 1920 Freiburg i. B., 1866 Prof. in Basel, dann in Freiburg, Straßburg, seit 1873 Leipzig, Vertreter der klassischen Schule im ↑ Strafrecht, schrieb: »Die Normen u. ihre Übertretung« (1. Bd. 1916³; 2. Bd. 1914²; 3. Bd. 1918; 4. Bd. 1919), »Grundriß des gemeinen dt. Strafrechts« (1. Teil 1907⁷; 2. Teil 1904²), »Handbuch des Strafrechts« (1. Bd. 1885). — 2) Rudolf Georg, Sohn von B. 1), Dichter, * 13. 8. 1867 Basel, Reiteroffizier im Weltkrieg. Sein nicht umfangreiches Gesamtwerk ist erlesen, in zuchtvoll beherrschter Sprache. B. schrieb: »Gedichte« 1913; »Ausgewählte u. neue Gedichte« 1930; Erzählungen mit feinsinnigen Seelenzeichnungen: »Opfergang« 1912, »Keuschheitslegende« 1919, »Aus dem Kriege« 1925, »Unsterblichkeit« 1922, »Reitvorschrift für eine Geliebte« 1926, »Moselfahrt aus Liebeskummer« 1932, »Wir fordern Reims zur Übergabe auf« 1935, »Das Heiligtum der Pferde« 1935; »Geige«, Slg. seiner bekanntesten Novellen, 1933; Selbstbiographie »Erlebtes Leben« 1928. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 12b–e). Lit.: W. Grupe 1936.

Rudolf G. Binding.

Bindung, in der Aussprache des Französischen: Hörbarwerden (»Bindung«) eines sonst stummen Auslautselbstlautes (»Liaison«, frz., liäsõn), z. B. vous avez (wūs‚ăwē). — In der Musik unmittelbares Anfügen eines Tons an seinen vorhergehenden; Zeichen ↑ Notenschrift. — In der ↑ Chemie: ↑ Wertigkeit. — Beim ↑ Fechten: Versuch, mit der eigenen Waffe die des Gegners zu entfernen. — Beim ↑ Skilauf: Vorrichtung zur Befestigung des Skis (auch der Schneereifen und der Steigeisen) am Schuhwerk. — In der Weberei ↑ Bindungen.

Bindungen, in der ↑ Weberei: Art und Weise, wie sich die Ketten- und die Schußfäden verkreuzen, d. h. im Gewebe über- bzw. untereinander liegen. Zum Aufzeichnen der B. (Patronieren) bedient sich der

Musterzeichner (Dessinateur, frz., =dör) des Linien- (Tupf- oder Patronen-) Papiers, in dem die senkrechten Reihen die Kettenfäden, die waagrechten die Schußfäden darstellen. Wo die Kettenfäden oben liegen sollen (Hebungen, »genommene« Stellen), werden die Quadrate ausgefüllt (voll oder durch Kreuze, Punkte, verschiedene Farben usw.); leergelassene (»gelassene«) Stellen bedeuten Senkungen der Kettenfäden (obenliegende Schußfäden); ↑ Abb. Das Aufzeichnen der B. geschieht entweder nach einer vorgelegten Stoffprobe (Musterausnehmen, Dekomponieren) oder als Neuschöpfung (Musterentwerfen, Dessinieren). Die Anzahl Ketten- und Schußfäden, die im Muster (Dessin, frz., dĕßäñ) ohne Wiederholung enthalten sind, ist der Rapport (Bindungs-, Muster-, Ketten- bzw. Schußrapport); er ist in der Abb. durch voll ausgefüllte Tupfen angedeutet. Überwiegen die Hebungen, so spricht man von Ketteneffekt, z. B. Kettenatlas (↑ Atlas); überwiegen die Senkungen, so spricht man von Schußeffekt, z. B. Schußatlas (↑ Atlas). Gleich viele Hebungen und Senkungen ergeben gleichseitige B., z. B. gleichseitigen ↑ Köper. Geschieht die Verkreuzung nach wenigen Fäden, so entstehen enge B., nach mehr als 8 Fäden weite B. oder Flottungen.



16bindiges Muster mit zusammenhängender (fortlaufender) Figur und Abbindung im Grund. Vollausgefüllte Quadrate: Figur (1. Rapport); Punkte: Fortsetzung (Wiederholung) der Figur in den anschließenden Rapporten; Kreuze: Abbindungspunkte.

Wenn diese zu lang sind, so werden sie, um Beschädigungen der Ware zu verhüten, abgebunden, d. h. es werden Hebungen eingeschaltet, wie dies in der Abb. durch Kreuze angedeutet ist. Die vollen (genommenen) Stellen bilden die Figur, die gelassenen den Grund, die Kreuze die Abbindung im Grund, z. B. in der Abb. ist der Grund in fünfbindigem Atlas abgebunden. — Hinsichtlich der Größe unterscheidet man Schaftbindungen (bis zu 42 Kettenfäden im Rapport) und Jacquardbindungen (schäkär-; mit mehr als 42 Kettenfäden). Die Schaftbindungen teilen sich i. allg. in Grundbindungen (↑ Leinwand-, ↑ Köper- und ↑ Atlas-B.), in abgeleitete und in freie oder Phantasie-B. Letztere, z. B. ↑ Hahnentritt-, ↑ Krepp-B. u. a., sind die Quelle zu Modeneuschöpfungen. — Auch in der Wirkerei nennt man die Fadenverflechtungen B. Diese werden teils auf Linienpapier (↑ Strickerei), teils auf Bogenpapier (↑ Strickerei, ↑ Wirkerei), teils auf Punktpapier (↑ Wirkerei) gezeichnet. Der Rapport wird in der Längsrichtung nach der Anzahl der Maschenreihen, in der Quer- (Breiten-) Richtung nach der Anzahl der Maschen (Nadeln) in einer Reihe gemessen. — Lit.: Gorke, »Die Bindungslehre« 1927; Gräbner, »Die Weberei« 1936⁷; Both, »Die Bandweberei« 1928⁵; Aberle, »Wirkerei und Strickerei« (in Herzog, »Technologie der Textilfasern« 1927); Worm, »Die Wirkerei und Strickerei« 1927⁴.

Binet (=nä), Alfred, * 11. 7. 1857 Nizza, † 18. 10. 1911 Paris, frz. Psycholog, Begründer experimenteller Intelligenzprüfungen, vornehmlich an Kindern, schrieb: »Die geistige Entwicklung des Schulkindes« 1909, dt. 1912.

Binge (Pinge, Tagebruch), trichter- od. kesselförmige Vertiefung der Erdoberfläche, entstanden durch Einstürzen (»Zu-Bruche-Gehen«) eines Grubenbaus. — Bingenbau, Abbauverfahren für zu Tage stehende Lagerstätten, benannt nach den bingenähnlichen Vertiefungen, die dabei angelegt werden.

Bingelkraut (Mercurialis), Gattung der Wolfsmilchgewächse, ohne Milchsaft, zweihäusig. Schutt-B. (Speckmelde, Merkurialkraut, M. annua; Abb.) ist einjähriges Feld- und Gartenunkraut; Wald-B. (M. perennis) ist ausdauernde Waldpflanze.

Einjähriges Bingelkraut (links weibl., rechts männl. Pflanze).

Bingen, Stadt in Rheinhessen (4 C 4), (1933) 14098 Ew.; Weinbau. Über der Stadt Burg Klopp. Bei B. der Rochusberg mit Rochuskapelle. Unterhalb von B. das Binger Loch (Stromenge des Rheins) mit Mäuseturm. — Auf rheinländ. Ufer Bingerbrück, (1933) 3566 Ew.; Weinhandel. Nahe bei B. Büdesheim (1933) 1324 Ew.; Weinbau. — In B. (röm. Vincum, Bingium) Kastell des Drusus (13 v. Chr.), 1254 beim Rhein. Städtebund, 1689 von den Franzosen verbrannt; 1797 bis 1814 frz., 1815 hessisch.

Bingerville (bänschĕwil, früher Adjame), Haupt- und Hafenstadt der frz.-westafrik. Kolonie Elfenbeinküste (33b D 7, 8), (1931) 5000 Ew.

Bingham (bĭngĕm), Stadt in Ver.St.v.A. (Utah), südl. des Gr. Salzsees; Kupfergruben (Tagebau), Kupferschmelzwerke.

Binghampton (Binghamton, bĭngĕmt'n), Stadt im Staate New York der Ver.St.v.A. (31 H 2), (1930) 76700 Ew.; Automobil-, chem., Tabakind.

Bing & Groendahl, Porzellanfabrik in Kopenhagen, gegr. 1853, seit 1900 neben der dortigen Kgl. Manufaktur künstlerisch lebhaft tätig für die Verbreitung der modernen Tier- und Figurenplastik mit Unterglasurmalerei.

Binh (Bingh), annamit. Gewicht, = 31,240 kg.

Binh-Dinh (Langsong), größte Stadt in Annam (Frz.-Indochina; 28c D 3), (1930) 74000 Ew.; Seiden-, Baumwollind. — Ausfuhr über den Hafen Qui-nhon.

Binnenberme, Absatz auf d. Landseite von ↑ Deichen.

Binnenbords, innerhalb des Schiffs.

Binnenfischerei, die Fischerei im Süßwasser im Gegensatz zur See- (Meeres-) Fischerei; ↑ Fischerei.

Binnenhandel, der ↑ Handel innerhalb der Landesgrenzen.

Binnenland, der innere Teil eines Festlands im Gegensatz zum Küstenland. In den norddeutschen

Marschländern das durch Deiche gesicherte Land im Gegensatz zum Butenland (Außendeichsland) zw. Deichen und Gewässern.

Binnenlinie, innere Grenze eines zur Verhütung des Schmuggels gebildeten Landstreifens (Grenzbezirk), innerhalb dessen der Verkehr mit zollpflichtigen Waren an gewisse Förmlichkeiten geknüpft ist; Binnenkontrolle, die sich darauf beziehende Zollkontrolle.

Binnenmarkt, das Inland als Absatzgebiet von Waren heimischer Erzeugung. Die planmäßige Entwicklung des B. war ein Hauptziel des ↑ Merkantilismus.

Binnenreim, Reim zweier Wörter innerhalb derselben Verszeile (»Eine starke schwarze Barke«).

Binnenschiffahrt, die gewerbsmäßige Beförderung von Personen (Personenschiffahrt) und Gütern (Güterschiffahrt) auf schiffbaren Binnengewässern, d. h. auf innerhalb des Festlandes verlaufenden Binnenwasserstraßen (Flüssen, Kanälen) und auf Binnenseen. Man unterscheidet Binnensee-, Fluß- und Kanalschiffahrt und, nach der Örtlichkeit, Rhein-, Elbe-, Weser- usw. Schiffahrt. Stromauf gerichtete Fahrt heißt Bergfahrt, stromab Talfahrt, von einem Ufer zum andern Querfahrt.

Betriebsarten. Die einfachste Betriebsart ist die Flößerei (↑ Floß), aus der sich die Fähren entwickelt haben. Der Flößerei steht die B. im eigentl. Sinne gegenüber. Hier unterscheidet man gebundene B., wenn die Schiffe zu ihrer Fortbewegung nicht nur eigene Kraft gebrauchen, wie z. B. bei der Treidelfahrt (Treidelweg, Leinpfad) (↑ Kanal) und bei der Seil- oder Ketten- ↑ Schleppschiffahrt. Die nichtgebundene B. benutzt Ruder, Segel, Dampf-, Verbrennungs- oder elektrische Maschinen.

Wirtschaftliche Bedeutung. Gegenüber Eisenbahn und Kraftfahrzeugen ist die B. im Vorteil: 1) weil ihre Beförderungsmittel billiger sind; 2) wegen des besseren Verhältnisses von Nutzlast zu toter Last: das Eigengewicht eines Schiffes beträgt etwa 21 vH, das eines Eisenbahnwagens 60 vH seiner Tragfähigkeit; 3) wegen des wesentlich geringeren Aufwandes für Personal; 4) weil das Wasser einen geringeren Widerstand bildet als Schienen oder Straßen und sich in Schiffen wirtschaftlichere Maschinen einbauen lassen als z. B. in Eisenbahnen; 5) weil sich die Frachtsätze auf dem freien Markt bilden (eine »Schifferbörse« besteht seit 1901 im Hafen Duisburg-Ruhrort) und die B. in Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs durch niedrige Preise verhältnismäßig größere Gütermengen an sich ziehen kann, während vor allem die Eisenbahn vorübergehenden Konjunkturschwankungen mit ihren Tarifen nur langsam zu folgen vermag. Im Nachteil ist die B. gegenüber den Landtransportmitteln: 1) wegen der längeren Fahrzeiten (geringere Geschwindigkeit), 2) wegen der Fahrtunterbrechungen während der Nacht; 3) wegen der Betriebsstörungen durch Witterungsverhältnisse, durch Hoch-, Niedrigwasser, Treibeis, Zufrieren; 4) wegen der viel längeren Entlade- (Lösch-) Zeiten. — Überlegen ist die B. dort, wo billige Massengüter (Kohle, Erze) zu befördern sind und es ein günstiges Fluß- oder Kanalnetz gestattet, ohne Umladen von einer Verarbeitungsstätte zur andern zu gelangen. Aus diesem Grunde kommt der Pflege der B. durch ↑ Flußbau und durch Kanalbau (↑ Kanal) im Rahmen der Reichsplanung große Bedeutung zu, weil es z. B. durch den Ausbau des Mittellandkanals möglich ist, Steinkohle billig nach Mitteldeutschland zu bringen.

Statistisches. Die Länge der dt. Binnenwasserstraßen betrug 1933 rd. 11000 km; davon für den Verkehr wichtig 7513 km, auf denen 18926 Mill. tkm geleistet wurden. Die Ver. St. v. A. hatten 1916 ein B.sſystem von 52400 km (ausschl. der großen Seen). Die Sowjetunion hatte 1926 rd. 90000 km schiffbare Wasserstraßen. Über ein gut ausgebildetes B.snetz, bes. auch von langen Kanälen, verfügt Frankreich (1931: 9833 km befahren).

Bestand der dt. Binnenflotte: 17714 Schiffe mit 6377000 t Tragfähigkeit und 799900 PS; dazu 4502 Hamburger Schuten mit 550822 t Tragfähigkeit. Von der Gesamtzahl waren 2297 Schlepper, 2902 andere Schiffe mit eigener Triebkraft, 12515 Schiffe ohne eigene Triebkraft (Schleppkähne).

Binnenschiffahrtsgebiete im Dt. Reich:

Binnenschiffahrtsgebiete	Schiffe 1. 1. 1936		Verkehrsleistungen 1934 in Mill. tkm	
	Anzahl	Tragfähigkeit in t	insgesamt	auf ausländ. Schiffen
Rheingebiet	3532	2243429	12708,4	7003,6
Ems–Weser-Gebiet	2091	648250	3157,7	412,1
Elbegebiet	4740	1525545	2445,1	221,8
Odergebiet	3237	966839	1962,9	51,0
Märk. Wasserstraßen	2956	677833	1102,4	19,2
Ostpr. Wasserstraßen	807	159238	107,8	3,2
Donaugebiet	309	151378	94,1	61,3
Bodensee	42	4137	.	.
Insgesamt	17714	6376649	21578,4	7772,1

Die weitaus wichtigste dt. Wasserstraße ist der Rhein mit den großen B.shäfen Duisburg-Hamborn und Mannheim-Ludwigshafen; es folgen Ems–Weser-, Elbe-, Oder-Gebiet und Märkische Wasserstraßen.

Im Jahre 1934 wurden insgesamt 94184000 t befördert, davon 49717000 im Inlandsverkehr und 41934 im Auslandsverkehr (Versand nach und Empfang aus dem Ausland). Die Leistung ist gegenüber 1933 (77960000 t) stark gestiegen. Der B.sverkehr macht also rd. 27 vH des Eisenbahnverkehrs (1934: 349520000 t) aus.

Am 16. 6. 1933 gab es 9590 Betriebe der B. mit 42375 beschäftigten Personen.

Rechtliches. Die privatrechtl. Verhältnisse der B. werden durch das Binnenschiffahrtsgesetz vom 20. 5. 1898 ähnlich geregelt, wie das bezüglich des Seerechts durch das 4. Buch des HGB. geschehen ist.

Organisation. Die Arbeitgeber der B. waren bis 1934 im »Reichsausschuß der dt. B.« zusammengeschlossen, der gemäß dem Gesetz zur Vorbereitung des organ. Aufbaues der dt. Wirtschaft vom 27. 2. 1934 und auf Grund der VO. über den organ. Aufbau des Verkehrs (2. Durchf.-VO. zum Ges. vom 25. 9. 1935) in der 2. Reichsverkehrsgruppe (»B.«) des Verkehrsgewerbes aufgegangen ist (Leiter: Generaldirektor Welker, Duisburg).

Lit.: »B. und Reichsbahn« 1929; H. Dove, »B.sproblem in Deutschland und den Nachbarländern« (»Preuß. Jb.« 1930); Hantos, »Mitteleurop. Wasserstraßenpolitik« 1922²; Sympher, »Die Zunahme der B. in Deutschland 1875–1925« 1926; »Hb. für die dt. B.« 1929; Teubert, »Die B.« 1930; »Ztschr. für B.«; Mittelstein, »Das Recht der B.« 1918.

Binnentief (Binnenfleet), Wasserzug in eingedeichter Niederung, der das Binnenwasser zur Deichschleuse

(Siel) führt; zw. Deich und offenem Wasser: Außentief (Butenfleet).

Binnenwanderung, räumliche Veränderungen der Bevölkerung innerhalb eines Landes. Sie hat sich im Dt. Reich bes. vom Lande nach der Stadt (Großstadt; ↑ Landflucht), vom agrarischen Osten nach dem industriereichen Westen (Ruhrgebiet) vollzogen. Die nat.-soz. Bevölkerungspolitik erstrebt eine Auflockerung der Großstädte durch weiträumige Kleinsiedlung (Stadtrandsiedlung) und das Festhalten der bäuerlichen Bevölkerung an der Scholle. — Eine besondere Art der B. sind die (arbeitstäglichen) Pendelwanderungen eines Teils der erwerbstätigen Bevölkerung zw. Arbeitsort und Wohnort, namentlich in der Umgebung von großen Industriestädten oder Industriewerken (z. B. Leuna).

Binokel (Binggel, Pinnggel, engl. Pinocle), in Süddeutschland, Nordamerika und England gespieltes ↑ Kartenspiel (Meldespiel) unter 2—4 Spielern mit 32 Blatt, dem ↑ Bésigue ähnlich. Es wird auf 1000 Punkte oder von 1000 herab oder auf die meisten Punkte gespielt. Meldungen sind: Binokel (Schellunter + Grünober bzw. Pikdame + Karobube); Doppel-B.; Sequenz; Gruppen von 4 Daus, 4 Ober, 4 Unter usw. — B. = Brille (↑ Augengläser).

Binom, das (grch.), in der ↑ Arithmetik, zweigliedriger Ausdruck.

Binomischer Lehrsatz, Darstellung von $(a+b)^n$ in einer Potenzreihe. ↑ Arithmetik.

Binsen (Juncus), Gattung der Binsengewächse, Kräuter mit flachen, grasartigen oder röhrenförmigen, gekammerten oder halmartigen Blättern und unscheinbaren Blüten in einem seitlich unter der Spitze des Schafts hervorkommenden Blütenstand. Flatter-B. (J. effusa; Abb.), 1 m, dunkelgrüne Halme mit Mark, auf Sumpfwiesen, an Gräben, zu Flechtwerk verwendet; Knopf-B. (Knäuel-B., J. conglomeratus), bis 2 m, mit geknäuelter, dichter Blütenrispe, in Sümpfen und Gräben. ↑ auch Simsen.

Flatterbinse.

Binsengewächse (Juncaceae), monokotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der lilienblütigen Gewächse (Liliiflorен), grasartig, Blüten mit spelzenart. Blütenhülle. Hierher Binsen, Hasenbrot.

Binsenhühner (Heliornithes), langschwänzige spitzflügelige Bewohner trop. Sumpfwälder, gewandte Schwimmer und Taucher, Nahrung tierisch und pflanzlich.

Binsenwahrheit, selbstverständlichste, allgemeine Wahrheit; wohl nach dem lat. Sprichwort Nodum in scirpo quaerere = »selbst an Binsen noch (nicht vorhandene) Knoten suchen«.

Binswanger, Otto, Nerven- u. Irrenarzt, * 14. 10. 1852 Münsterlingen (Schweiz), † 15. 7. 1929 Kreuzlingen (Bodensee), 1882—1921 Professor in Jena, arbeitete bes. über Anatomie des Gehirns und die hirnphysiologischen Grundlagen der Geisteskrankheiten; »Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie« 1896, »Lb. der Psychiatrie« 1914, 1923⁶.

Binturong, eine Art der ↑ Schleichkatzen.

Binuë (Benuë, fälschlich Chadda), größter l. Nebenfluß des Nigers (33 b FG 7), 1400 km lang, 800 km schiffbar, wichtigste Wasserstraße des mittlern Sudans. Der B. entspringt im Hochland von Adamaua (Kamerun), empfängt r. den Mao Kebbi (Majo Kebbi, Mayo Kebbi, Kebbi), nimmt l. Faro (Paro), Taraba und Katsena, r. Gongola und Sungo auf; zahlreiche Inseln, z. B. Loko mit dem Orte Loko (etwa 5000 Ew., Elfenbeinmarkt).

Binyon (-jĕn), Lawrence, engl. Dichter u. Dramatiker, * 10. 8. 1869 Lancaster, Nachdichter chin. und jap. Lyrik; seine Tragödien führten den Blankvers wieder auf der engl. Bühne ein. »Odes« 1901; »A. L. B. Anthology« 1927; Dramen: »Arthur« 1923, »Ayuli« 1924.

Binz, Dorf und Seebad auf Rügen (12 B 1), (1933) 2122 Ew. (Sommer 1934: 25414 Gäste).

Binz, Karl, Pharmakolog, * 1. 7. 1832 Bernkastel, † 11. 1. 1913 Bonn, das. 1868—1908 Prof. Seine Arbeiten bes. über Chinin wirkten bahnbrechend auf dem Gebiete der Erkenntnis von Heilstoffwirkungen.

Bio.. (grch.), Leben(s)..

Bioarithmetik (grch.), Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Lebensdauer und Sterblichkeit.

Bio-Bio, 380 km langer Fluß im mittlern Chile (32f A 6), zum Stillen Ozean.

Bioblasten (Biophoren, Biogene, grch., Elementarkörperchen, Pangene, Plastidulen, Plasomen, grch.), als Träger der Lebenserscheinungen angesehene kleinste Einheiten der lebenden Zelle.

Biochemie (grch.), 1) Chemie der lebenden Wesen, also Lehre von der chemischen Zusammensetzung der Lebewesen und von den in ihnen ablaufenden chem. Umsetzungen. Lit.: Abderhalden, »Biochem. Handlexikon« 1911—24; Czapek, »B. der Pflanzen« 1920/21, 2 Bde. — 2) (Biochemisches Heilverfahren) Vom Arzt W. H. Schüßler (* 21. 8. 1821 Zwischenahn [Oldenb.], † 30. 3. 1898 Oldenburg) begründetes Heilverfahren, beruht auf der Annahme, daß die Organe nur dann richtig arbeiten, wenn alle Gewebesalze in genügender Menge und im richtigen Verhältnis vorhanden sind. Mangel an Salz führt zu Krankheit. Heilung durch Zufuhr des Fehlenden (harmlose Stoffe: »giftfreie Heilmittel«, »giftfreie Heilmethode«) in äußerst feiner Zerteilung (homöopathisch feine Verreibung in Milchzucker [Tabletten, Pulver]). B. wird vielfach auch von Kurpfuschern ausgeübt.

Biodynamik (grch.), die Lehre von den physiologischen Vorgängen in den Organismen mit bes. Berücksichtigung der Energieumwandlungen (Bioenergetik; ↑ Stoffwechsel).

Bioelektrizität, die im Ablauf der Lebensvorgänge in der lebenden Substanz auftretenden elektrischen Spannungen.

Bioenergetik (grch.), die Lehre von den Energieumwandlungen in den lebenden Organismen (↑ Stoffwechsel).

Biogen (grch.), unter Mitwirkung des Lebens entstanden.

Biogenese, die (Biogenesis, Biogenie, grch.), die Entwicklung der Lebewesen. — Biogenesistheorie von O. Hertwig: die Eizelle als Ausgangspunkt der Entwicklung enthält zwar außerordentlich verwickelte Anlagen, diese bestimmen aber nicht vollständig den Ablauf der Entwicklung.

Biogenetisches Grundgesetz, von Haeckel aufgestellte Regel der Entwicklung lebender Wesen; ↑ Abstammungslehre.

Biogeographie (grch.), die Lehre von der geogr. Verbreitung der Lebewesen und ihren Ursachen,

zerfällt in † Anthropogeographie, † Tiergeographie und † Pflanzengeographie.

Biograph (grch., »Lebensbeschreiber«), Verf. einer † Biographie. — Alte Bez. für Filmapparate u. -theater.

Biographie (grch., »Lebensbeschreibung«), die Darst. des Lebens und des Wirkens einer Persönlichkeit, wobei die innere geistige Entwicklung der beschriebenen Person mit herausgestellt wird und nicht nur, wie bei einem Lebenslauf (curriculum vitae, lat.), eine Aneinanderreihung von Tatsachen erfolgt. Die B. kann erzählend sein, wenn sie Hauptgewicht auf die anschauliche Schilderung der beschriebenen Person und ihrer Schicksale legt. Die belehrende B. sucht ein nachahmenswertes Vorbild darzustellen und verschmäht es nicht, zur Erreichung dieses Ziels Schattenseiten zu übergehen. Die höchste Anforderung an den Schriftsteller stellt die Gestaltung einer B., die die Wechselwirkung zw. der individuellen Entwicklung der beschriebenen Person und ihrer Zeit zeigt. B. sind nicht immer in sich abgeschlossene Erzählungen oder Darstellungen. Bei zahlreichen Historikern (Giesebrecht, v. Sybel, v. Treitschke) treten innerhalb der Geschichtswerke biographische Darstellungen auf. Carlyle bezeichnet die Geschichte als einen Inbegriff unzähliger Biographien. Die Einzeldarstellung einer bestimmten Seite des Wesens einer Person bezeichnet man als Monographie. Sammelwerke mit B. mehrerer oder vieler Personen weisen starke Berührungspunkte mit Lexiken und Enzyklopädien auf.

Die Beschreibung des eigenen Lebens wird als Auto-B. oder Selbst-B. bezeichnet, wobei unterschieden wird zw. der eigentlichen Selbst-B., die das Wesen eines Menschen zu offenbaren sucht, und der Mémoire (frz., memŏār), bei der es dem Verfasser weniger auf die Schilderung seines Innenlebens als vielmehr auf eine Beschreibung von Begebenheiten, die er erlebt oder an denen er mitgewirkt hat, und der damit verbundenen Personen ankommt. Die Lebenserinnerung will vorwiegend den äußern Ablauf eines Lebens beschreiben. Als berühmte Selbst-B. sind zu nennen: Augustinus' »Confessiones«, Rousseaus »Confessions«, Goethes »Dichtung und Wahrheit«, als bekannte Memoiren: Bismarcks »Gedanken und Erinnerungen«. Eine besondere Art der B. ist der Nekrolog (grch.), in dem das Leben und die Werke eines kurz zuvor Verschiedenen unter Schonung seiner Schwächen und Betonung seiner Vorzüge beschrieben wird.

Die Geschichte der B. geht bis ins Altertum zurück. Die Leichenreden der Römer, die Legenden der Heiligen können als B. betrachtet werden. Unter den Griechen ist Plutarch der Vertreter der B. Sueton hat B. der röm. Kaiser verfaßt, ihm in der Form ähnlich ist Einhard, der das Leben Karls d. Gr. beschrieben hat.

Als biographische Nachschlagewerke kommen die sog. biogr. Wörterbücher, biogr. Sammelwerke und Biobibliographien († Bibliographien) in Frage.

B. sammlungen: »Geisteshelden. Führende Geister« 1890 ff.; Haberlands »B.n bedeutender Frauen« 1903 ff.; »Colemans kleine B.n« 1932 ff.; »Mitteldt. Lebensbilder« 1926 ff.; »Hess. B.n« 1924 ff.; »Schles. Lebensbilder« 1922 ff.; »Sächs. Lebensbilder« 1931 ff.; »Die Wissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« 1922 ff.; Kosch, »Das kath. Deutschland« 1933 ff.

Biogr. Wörterbücher und Sammelwerke. Deutschland: Schlichtegroll, »Nekrolog der Deutschen auf das Jahr 1790—1800«, 1791—1800, und »... für das 19. Jh.«, 1791—1806, 27 Bde. u. Suppl.; Hamberger u. Meusel, »Das gelehrte Teutschland« 1796—1834, 23 Bde.; Meusel, »Lexikon der von 1750 bis 1800 verstorbenen teutschen Schriftsteller« 1802 bis 1816, 15 Bde.; »Allg. dt. B.« (ADB.) (redigiert von Rochus v. Liliencron und F. X. Wegele, enthaltend 26300 B. bis 1899 verstorbener Deutschen, 1875—1912, 56 Bde.; Fortsetzung bis 1913 reichend: »Biogr. Jb. und dt. Nekrolog«, 1897—1917, 18 Bde.; ab 1914 anschließend: »Dt. biogr. Jb.«, hrsg. von H. Christern 1925 ff.; »Dt. Führerlexikon« 1934; »Die großen Deutschen« 1935—36, 4 Bde; »Wer ist's? Unsere Zeitgenossen«, seit 1903.

Österreich: Wurzbach, »Biogr. Lexikon des Kaisertums Österreich« 1856—91, 60 Bde.; fortgesetzt durch: »Neue österr. B. 1815—1918« 1923 bis 1931, 7 Bde.

Schweiz: »Histor.-biogr. Lexikon der Schweiz« 1921—34, 7 Bde.; »Schweizerisches Zeitgenossen-Lexikon« 1921 ff.

Dänemark: »Dansk biografisk Leksikon« 1887 bis 1905, 19 Bde.; Engelstoft u. Dahl, »Dansk biografisk Leksikon« 1933 ff., Bd. 1—5.

England: »Dictionary of National Biography« 1885—1927, 63 Bde. und Suppl.; »Who's who« 1849 ff.

Frankreich: Glaeser, »B. nationale des contemporains« 1878; Curinier, »Dictionnaire national des contemporains« 1899—1905, 5 Bde.; »Dictionnaire de biographie française« 1929 ff., Bd. 1—9; »Qui êtes-vous?« 1906 ff.

Italien: Tipaldo, »Biografia degli Italiani illustri« 1834—45, 10 Bde.; »Chi è?« 1906 ff.

Mitteleuropa: »Who's who in Central and East Europe« (10000 Biographien von Persönlichkeiten aus Albanien, Österreich, Bulgarien, Tschechoslowakei, Danzig, Estland, Finnland, Griechenland, Ungarn, Liechtenstein, Rumänien, Schweiz, Türkei u. Südslawien), Bd. 1 (für 1933/34) 1935.

Niederlande: »Wie is dat?« 1902 ff.

Nordamerika: »Appleton's Cyclopaedia of American Biography« 1888—1900, 7 Bde.; »National Cyclopaedia of American Biography« 1892—1927, 19 Bde.; »Dictionary of American Biography« 1928—34, Bd. 1—14; »Who's who in America« 1899 ff.

Schweden: »Biographiskt Lexicon öfver namnkunnige Svenska män« 1835—1907, 33 Bde.

Südamerika: »Who's who in Latin America«, seit 1935.

Lit.: Dimpfel, »Biogr. Nachschlagewerke« 1922; Beyer-Fröhlich, »Entwicklung der dt. Selbstzeugnisse« 1930; Klaiber, »Dt. Selbst-B.« 1921.

Bioklimatologie (grch.), Lehre von der Wirkung des † Klimas auf die Lebewesen.

Biolithe (grch.), von abgestorbenen Lebewesen gebildete Gesteine.

Biolog(e) (grch.), Wissenschaftler, der sich mit der † Biologie befaßt.

Biologie (aus grch. bios, »Leben«, und logos, »Lehre«), die Lehre und die Wissenschaft vom organ. † Leben, also von Mensch (soweit dem Tierreich angehörig), Tier und Pflanze. Die moderne B. beschreibt (analysiert) nicht nur die Lebenserscheinungen und Lebensvorgänge († Physiologie), sondern sie sucht die allem organismischen (lebendigen) Geschehen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge zu

ermitteln, wobei sie von der ganzheitlichen Lebensbetrachtung († Ganzheit) ausgeht und zu der Erkenntnis von der Eigengesetzlichkeit (Autonomie) des Lebens führt. Sie zeigt, daß die B. der Physik und der Chemie übergeordnet ist; denn die Gesetze der Physik und der Chemie sind im biolog. Geschehen enthalten, aus dem sie durch Simplifikation (»Vereinfachung«; durch Weglassen des spezifisch Organischen) abgeleitet werden können (Holismus).

Gegenstand der B. sind alle Lebewesen. Die Organismen werden nicht als Summe maschinenmäßig miteinander verknüpfter Organe und Einzelteile aufgefaßt (mechanistische Auffassung der liberalistischen Vergangenheit), sondern als eine überindividuelle Ganzheit (»das Ganze ist mehr als die Summe der Teile«), deren Bau und Wirken einen sinnvollen Plan (Harmonie der Teile, gegenseitige Abhängigkeit der Teile [Korrelation]) erkennen läßt. Die ganzheitliche Lebensbetrachtung der modernen B. steht im Gegensatz zum † Mechanismus, der nur das Einzelwesen (Individuum) betrachtet und alle biologischen Erscheinungen nur durch physikalisch-chemische Vorgänge erklären wollte (»B. ohne Organismus«). Sie steht aber auch im Gegensatz zum † Vitalismus, soweit dieser Beziehungen zw. anorganischem (physikalisch-chemischem) und organischem (biologischem) Geschehen ganz ablehnt. Sie erforscht das Lebewesen im Zusammenhang mit dem Ganzen (in seiner † Lebensgemeinschaft, im Zusammenhang mit Vergangenheit [Abstammungslehre] und Zukunft [Vererbungslehre]) und sieht als ihre höchste Aufgabe an, den Menschen ganzheitlich zu betrachten, d. h. seine Bindung an Blut und Boden aufzudecken. Dadurch ist die B. mit eine der Grundlagen nat.-soz. Weltanschauung, zumal sie durch den Ausbau der Vererbungslehre, der Rassenkunde und der Rassenhygiene praktische Ziele wies und das Individuum der Gemeinschaft unterordnete. Erst durch den Nationalsozialismus, der das Ganze, das Volk, allem voranstellt, sind die Ergebnisse der B. für den Menschen bewußt verwertet worden (in der Bevölkerungspolitik, der Bekämpfung der Erbkrankheiten, im Verbot der Rassenmischung usw.).

So führt die B. nicht mehr wie einst nur mehr oder weniger belanglose Einzelheiten aus dem Leben von Pflanze und Tier vor, sondern sie zeigt, daß auch der Mensch ein Teil der Natur ist und daß daher für ihn alle Gesetze der B. gelten (durch diese Bezogenheit auf den Menschen erhalten alle biologischen Forschungen größte Bedeutung). Sie offenbart dem Menschen alle Wunder seines eignen Wesens; sie zeigt durch die Erforschung des Tier- und des Pflanzenlebens aber auch, welche Folgen es haben muß, wenn der Mensch gegen biologische Gesetze verstößt.

Die drei biologischen Grundwissenschaften sind Phylogenie (Stammesgeschichte), Physiologie und Morphologie. Zuweilen wird B. im Sinn von Ökologie od. von Physiologie gebraucht. Die neueste Betrachtungsart der B. geht aus von der gesamten Erde als der Trägerin alles organismischen Lebens mit der Mannigfaltigkeit ihrer geologischen, geographischen, meteorologischen Verhältnisse (geo-biologische, d. h. die gesamte Erde als Lebenswohnstätte berücksichtigende Betrachtungsart); sie gelangt zur Feststellung der Verbreitungsgebiete der verschiedenartigen Lebewesen, damit zugleich deren äußere Lebensbedingungen erkennend (ökologische, d. h. die Wohnorte berücksichtigende Betrachtungsart); von da weiter zur Sichtung und Beschreibung der wesentlichen Lebensvorgänge und Gestaltbeschaffenheiten der verschiedenartigen Lebewesen (morphologische, d. h. die lebendig sich entwickelnde Gestalt beschreibende Betrachtungsart). Durch vergleichende Sichtung bereits dargestellter Formen verschiedenartiger Lebewesen ergeben sich Annahmen über die Verwandtschaft der Arten sowie über ihre Abwandlungen und ihr Auseinanderhervorgehen in der Abfolge der Generationen (philogenetische, d. h. Beständigkeit und Wandel in der Generationenfolge berücksichtigende Betrachtungsart); hierbei werden einerseits bestimmten Lebewesengruppen eigentümliche Gestaltbeständigkeiten herausgestellt, also Arten und Rassen erkannt (bio-typologische Betrachtungsart), anderseits allen Lebewesen unentbehrliche Bestandteile (z. B. Zellen) und Vorgänge (z. B. Stoffwechsel) erforscht (physiologische Betrachtungsweise).

Die weltanschauliche Bedeutung der B. ist im Verlauf ihrer geschichtlichen Entwicklung dauernd gestiegen, indem sie dem Menschen sein wahres natürlich-leibliches Sein und dessen Bedeutung für sein seelisches und geistiges Sein entdecken half, während die leibfeindlichen Lehren der Kirchen und Konfessionen dem Menschen sein natürlich-leibliches Sein zu verhüllen suchten. Deshalb herrschte von jeher Spannung, ja oft genug Feindschaft zwischen B. und Theologie. Anderseits ließ sich die B. oft, zu ihrem eigenen Schaden, um der Gefahr theologischer Gängelung einerseits, romantisch-spekulativer Natur- und Lebensschwärmerei anderseits zu entgehen, dazu verleiten, sich zum religiösen Unglauben in jeder Form, ja zum ausgesprochenen Atheismus zu bekennen. Die B. verfiel damit oft dem Mechanismus, ja dem Materialismus und verlor zuletzt ihren Gegenstand, das Leben selbst (»B. ohne Leben«), wodurch die B. sich in Physiko-Chemie verwandelte.

Im Altertum entwickelte sich bereits bis zu Aristoteles eine biologische Weltanschauung mit theologischer Spitze (Psychologie als Teil der B.), die allerdings im Spätaltertum entweder mechanistisch-materialistisch (im Epikureismus, bes. bei Lucretius Carus) oder mystisch-schwärmerisch (Stoa, Neuplatonismus) entartete. Im natur- und leibfeindlichen M. A. schufen trotzdem deutsche Denker und Naturforscher seit Albertus Magnus Ansätze zu einer, auch wissenschaftlich gegründeten, biologischen Weltanschauung. Die Abwendung von Theologie und Kirche in und seit der Renaissance zeitigte nach Überwindung einer zuerst entstandenen nichtwissenschaftlichen schwärmerisch-mystischen Lebensverherrlichung (bes. bei Giordano Bruno) allmählich seit dem großen deutschen Arzt und Naturforscher Paracelsus eine Synthese der Ergebnisse wissenschaftlicher Lebensforschung mit einer immer mehr diesseitszugewandten Geisteshaltung zur modernen biologischen Weltanschauung und Ethik. Diese trat in der Aufklärung mechanistisch auf (u. a. bei Descartes und Spinoza, teilweise noch bei Leibniz), zur Zeit des Idealismus und der Romantik pantheïstisch-spekulativ (u. a. bei Schelling, Schopenhauer, Lamarck, in der Romantik, teilweise noch bei Goethe und Johannes Müller und schon wieder bei Nietzsche und Klages), im 19. Jh. kritisch-empiristisch (seit Goethe, Johannes Müller, Charles Darwin), später zum ausgesprochenen Mechanismus und

Materialismus neigend sowie zur erkenntnistheoret. Aushöhlung des Lebensbegriffes (im vorwiegend jüdischen Neukantianismus und in verwandten Richtungen), im 20. Jh. mehr und mehr realistisch-ganzheitlich dem gesamten organismischen Leben (mit Einschluß des menschlichen) auf der Erde zugewandt.

Die biolog. Weltanschauung des Katholizismus ist dagegen seit dem M. A. bis auf den heutigen Tag die durch theologische Vorbehalte eingeschränkte Lebenslehre des Aristoteles geblieben, während der Protestantismus von sich aus überhaupt keine biologische Weltanschauung kennt.

Lit.: B. Dürken, »Die Hauptprobleme der B.« 1924² (einf.); O. Hertwig, »Allg. B.« 1920⁵; M. Hartmann, »Allg. B.« 1927; Hesse-Doflein, »Tierbau und Tierleben«, Bd. 1: 1935³, Bd. 2: 1914; E. Lehmann, »B. im Leben der Gegenwart« 1933 und »Biologischer Wille« 1934; v. Buddenbrock, »Bilder aus der Geschichte der biolog. Grundprobleme« 1932; E. Almquist, »Große Biologen« 1931; Ztschr. »Der Biologe« seit 1931.

Biologisch-dynamische Wirtschaftsweise, eine auf der Gedankenwelt Rud. Steiners fußende Wirtschaftsweise der Landwirtschaft, die unter vollkommener Ablehnung künstlicher Düngemittel bei starker Anwendung von Stallmist und Kompost unter Zusatz bes. hergestellter Pulver und unter Beachtung der Mondphasen bei der Aussaat gesunde Pflanzen und der menschl. Gesundheit bes. dienliche Ernteerzeugnisse hervorbringen will. Die B. wird von der Landwirtschaftswissenschaft abgelehnt.

Biologische Analyse (grch.), Beurteilung eines Gewässers nach seiner Tierwelt.

Biologische Behandlung, Krankenbehandlung durch Wasser- und Bewegungskuren, Luft-, Licht- und Sonnenbäder, Diät-, Schwitzkuren und Suggestion.

Biologische Medizin, die Richtung in der modernen Medizin, die den Menschen in Zusammenhang mit Familie, Landschaft und Rasse konstitutionell zu erfassen und zu behandeln sucht, im Gegensatz zur mechanistischen Richtung, die den Menschen nach chemischen oder physikalischen Gesetzen zu erfassen und zu behandeln suchte. Die biologischen Heilgrundsätze bauen auf einer dem Körper innewohnenden Naturheilkraft auf, die bestrebt ist, Erkrankungen von selbst auszuheilen. Seit 1934 besteht ein Lehrstuhl für B. in Jena. Lit.: Grote und Brauchle, »Gespräche über Schulmedizin und Naturheilkunde« 1935².

Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, 1898 gegr., Reichsbehörde für die Pflanzenschutzforschung (Erforschung von Krankheiten und Schädlingen der Kulturpflanzen und geeigneter Bekämpfungsmaßnahmen, Prüfung von Pflanzenschutzmitteln, Apparaten und Geräten) und die Pflanzenbeschau (Überwachung der Ein- u. der Ausfuhr von Pflanzen u. Pflanzenerzeugnissen zur Verhütung der Verschleppung von Krankheiten und Schädlingen). Zweigstellen der B. zur Erforschung bestimmter Krankheiten in Naumburg (Saale), Aschersleben, Stade, Bernkastel-Cues, Kiel, Gliesmarode bei Braunschweig und fliegende Station in Guhrau. Die praktische Durchführung des Pflanzenschutzes, der ↑ Pflanzenschutzdienst, obliegt dem Reichsnährstand.

Biologische Stationen dienen der Erforschung lebender Tiere und Pflanzen, z. B. meeresbiologische, fischereibiologische, limnologische, ornithologische, zoologische Stationen. Wichtige dt. Stationen: Biologische Anstalt Helgoland, Hydrobiologische Anstalt Plön, Vogelwarte Rossitten; berühmteste B.: Zoologische Station Neapel (gegr. 1872 von dem Zoologen Anton Dohrn [* 29. 12. 1840 Stettin, † 26. 9. 1909 München; »Ursprung der Wirbeltiere« 1875, »Die Pantopoden des Golfs von Neapel« 1881]).

Biologische Strahlen ↑ Organismenstrahlung.

Biologische Wasserreinigung, ↑ Abwässer.

Biologismus (grch.-lat.), philos. Richtung, die von der ↑ Biologie ausgeht und alles unter biologischem Gesichtspunkt betrachtet.

Biolumineszenz, die (grch.-lat.), das Leuchten von Tieren und Pflanzen (Bakterien, Pilzen, Protozoen, Quallen, Seefedern, Meereswürmern, Muscheln, Tintenfischen, Käfern, Tiefseefischen). Bei manchen Tieren von Leuchtbakterien herrührend, die mit den Tieren in ↑ Symbiose leben; bei andern wird in den lebenden Zellen lichterzeugender Stoff (Photogen, Photoplasma, Luziferin) gebildet, der bei der Oxydation durch hinzutretenden Sauerstoff aufleuchtet. Die Oxydation wird durch bes. Ferment (Luziferase) in Gang gebracht. Biologische Bedeutung der B. vielfach unbekannt; zuweilen Erkennungsmerkmal, bisweilen Beleuchtung der Umgebung (Tiefsee), auch Abwehr von Angreifern (leuchtender Schleim). ↑ Leuchtorgane.

Biometrik, die (Biometrie, grch.), Messung von Lebewesen, bes. statistische Untersuchungen, z. B. zum Zweck der Variationsstatistik. B. des Menschen = Anthropometrie.

Bionomie, die (grch.), Lehre von den Beziehungen der Organismen zu ihrer Umwelt.

Biontologie, die (grch.), Wissenschaft von den Lebewesen, gemeinsame Bez. für Pflanzen- und Tierkunde.

Biophänomenologie, die (grch.), Lehre von den Erscheinungen des Lebens.

Biophoren (grch.), Träger des Lebens, = Bioblasten.

Biophysik, die (grch.), Wissenschaft von den unter die physikalischen Gesetze fallenden Lebensvorgängen; Teilgebiet der Physiologie.

Biorhythmik, die (grch.), die Erscheinung, daß der Ablauf gewisser Lebensvorgänge zeitlichen, von äußern und innern Einflüssen bedingten Schwankungen unterliegt. Beispiel: periodische Schwankung der Körpertemperatur, des Blutdrucks, Schlafbewegungen bei Pflanzen, Winterschlafperioden bei Tieren, Saisonkrankheiten beim Menschen, Schwankungen der schöpferischen Leistungsfähigkeit usw.

Biorisieren, Milchpasteurisierung durch kurzes Erhitzen der fein zerstäubten Milch auf 80—82°.

Björkö (finnisch Koivisto), südfinn. Insel nordw. von Kronstadt (15c F 2). — Zusammenkünfte zw. Wilhelm II. und Nikolaus II. 23./24. 7. 1905 und 18. 6. 1909; ↑ Weltkrieg (Vorgeschichte).

Björneborg (finn. Pori), finn. Stadt (15c B 2), (1934) 19256 Ew.; Holz- und Eisenind.; Holzausfuhr über den Außenhafen Mäntyluoto.

Björnson, 1) Björn, Sohn von B. 2), Schauspieler und Schriftsteller, * 15. 11. 1859 Kristiania, spielte in Wien u. bei den Meiningern, 1899—1907 und 1923—26 Leiter des Nationaltheaters in Oslo, schrieb 1917 in stark deutschfreundlicher Gesinnung: »Vom dt. Wesen«; »Gesch. meines Lebens« 1922, »Nur Jugend« 1936 (Erinnerungen). — 2) Björnstjerne, norw. Dichter, * 8. 12. 1832 Kvikne (Dovregebirge), † 26. 4. 1910 Paris, kämpfte 1853 für eine norw. Nationalbühne, war 1857—59

Leiter des Nationaltheaters in Bergen, verhalf 1859 der demokrat. Partei zum Sieg, kämpfte 1864 für Beteiligung am dt.-dän. Krieg auf dän. Seite, dann gegen die Union mit Schweden, suchte 1870 eine Annäherung zw. Dänemark und Deutschland zu erreichen, trat überhaupt für geistige Beziehung zu Deutschland ein; 1861 Abkehr vom Christentum, Führer der national-romant. Bewegnng (Bauernschilderungen), später Realist (Menschen des städt. Lebens), am Ende seines Lebens Gegner der Landsmaalbewegung. Nobelpreisträger 1903. Gesammelte Werke dt. 1913, 5 Bde. † Norwegen (Literatur 5). Lit.: Collin 1902–07, 2 Bde.; Holmgren 1920.

Bios (grch.), das Leben; auch die Lebensbeschreibung.

Bioskopie, die (grch.), die Feststellung, ob ein totes Neugebornes bei der Geburt gelebt hat oder nicht.

Biosophie, die (grch.), Lebensweisheit.

Biosoziologie, die (grch.), die »Lehre von den Generationsgebilden« wie † Rasse, † Familie, † Stamm, † Volk, † Nation. Lit.: L. v. Wiese, »System der Allg. Soziologie« 1933².

Biosphäre, die (grch.), der Lebensraum der von Lebewesen bewohnten Erde mit den drei Biozyklen (grch., Lebenskreisen): Meer, Binnengewässer, Land.

Biostratigraphie, die (grch.), Gliederung der geolog. Schichten ausschließlich nach der Entwicklungshöhe der in ihnen enthaltenen Versteinerungen (Wedekind).

Biostratomie, die (grch.), in der Paläontologie die Erforschung alles dessen, was sich vom Tod eines Tieres bis zu seiner Einbettung, z. B. im Schlamm, abspielt.

Biot (biǫ̈), Jean Baptiste, frz. Physiker, * 21. 4. 1774 Paris, † das. 3. 2. 1862, Begründer der optischen Saccharimetrie, untersuchte den † Elektromagnetismus und maß die Schallgeschwindigkeit in festen Körpern.

Biotechnik (grch.), Bez. für die Erscheinung, daß im Bau und in den Lebensvorgängen der pflanzlichen u. der tierischen Organismen technische Grundsätze und technische Hilfsmittel verwendet werden, die vielfach dem Menschen als Vorbild zur Lösung seiner techn. Probleme dienen können und oft auch, z. B. in der Flugtechnik, gedient haben. Lit.: G. Lilienthal, »Die B. des Fliegens« 1925.

Biotechnologie (grch.), Teil der † Technologie, beschäftigt sich mit den von Lebewesen stammenden Rohprodukten.

Biotisch (grch.), vom Leben oder von den Organismen abhängig (biotische Faktoren).

Biotit, Mineral, dunkler, eisen- oder magnesiumhaltiger † Glimmer.

Biotop (grch., »Lebensort«), durch bestimmte Pflanzen- und Tierarten gekennzeichnete Örtlichkeit (z. B. Laubwald, Teich), deren Lebewesen eine † Lebensgemeinschaft bilden. † auch Eurytop.

Biot-Savartsches Gesetz (biǫ̈ ßawär-), Grundgesetz des † Elektromagnetismus, aufgestellt 1820 von Biot und Savart.

Biotypus (grch.), die Gesamtheit der zu einem † Genotypus gehörenden † Phänotypen.

Biozönose, die (grch.), in der Biologie = Lebensgemeinschaft.

Bipack-Film, zwei auf eine Rolle gespulte Negativfilme zu Filmaufnahmen in zwei Farben. † Film.

Bipartition, die (lat.), Zweiteilung.

Bipeden (lat.), Zweifüßer, zweifüßige (bipede, bipedale) Tiere.

Bipolarität, die (lat.), in der Tierverbreitung † Tiergeographie.

Bipontiner, ab 1779 erschienene Ausgaben antiker Klassiker aus der Herzogl. Druckerei zu Zweibrücken (neulat. Bipontium).

Biquadrat, vierte Potenz, z. B. $(3^2)^2 = 3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$.

Bir (arab.), Quelle, Brunnen (oft in Ortsnamen).

Bircher-Benner, Max, Arzt und Ernährungsphysiologe, * 22. 8. 1867 Aarau (Schweiz), Vorkämpfer der vegetarischen Ernährung und Rohkost; »Grundzüge der Ernährungstherapie« 1906, 1926⁴, »Eine neue Ernährungslehre« 1924, 1928⁴; »Kinderernährung« 1935.

Birch-Pfeiffer, Charlotte, Schauspielerin und Bühnenschriftstellerin, * 23. 7. 1800 Stuttgart, † 24. 8. 1868 Berlin, seit 1825 mit dem Schriftsteller Chr. Birch (1793–1868) verheiratet; spielte in München, Zürich (Leiterin des Stadttheaters 1838–43), seit 1844 am Kgl. Schauspielhaus Berlin; schrieb rührselige, vielgespielte Stücke (meist Dramatisierungen beliebter erzählender Werke): »Der Glöckner von Notre Dame« (1837, nach V. Hugo), »Die Waise von Lowood« (1855, nach Charl. Brontë), »Die Grille« (1857, nach George Sand). Lit.: Else Hes 1914. † Deutsche Kultur (Literatur 8c). — Ihre Tochter war die Romanschriftstellerin Wilhelmine v. Hillern († 11. 3. 1836 München, † 25. 12. 1916 Hohenaschau; »Ein Arzt der Seele« 1869, 4 Bde., »Die Geyer-Wally« 1873 u. a.).

Birkenstock, Joh. Adam, Geiger und Komponist, * 19. 2. 1687 Alsfeld (Hessen), † 26. 2. 1733 Eisenach, schrieb Violin- und Triosonaten, Konzerte und eine Sinfonie. † Deutsche Kultur (Musik 6).

Bird (börd), John, engl. Feinmechaniker, * 1709 London, † das. 1776, verdient um genaue Kreisteilungen für astronomische Instrumente.

Biredschik, befestigte Handelsstadt im türk. Armenien (27c GH 3), etwa 10000 Ew.; Straßenkreuzung und Bahnstation am Euphrat.

Bireme (lat.), antikes Kriegsschiff: Zweiruderer (mit zwei Reihen von Ruderbänken).

Biret(t) (mittellat.), Kopfbedeckung des kath. Geistl.

Birger Jarl, schwed. Staatsmann aus dem Geschlecht der Folkunger, † 21. 10. 1266, eigentl. Regent während der Zeit des Königs Erik Eriksson u. seines minderjährig zum König gewählten Sohnes Waldemar, unternahm einen Kreuzzug nach Finnland, förderte die Einwanderung dt. Kaufleute, erhöhte durch Friedensgesetze die Sicherheit des Landes und gilt als Gründer Stockholms. [18. Jh.

Biribi (Piribi), lottoähnliches † Glücksspiel des

Birken (Betula), Gattung der Betulazeen, Bäume und Sträucher mit meist in hautartigen Streifen (Kork) sich lösender, im Alter rissiger Rinde, rauten- oder herzförmigen Blättern, über Winter ausgebildet am Zweig hängenden männlichen Blütenkätzchen und weiblichen, erst im Frühjahr aus Knospen erscheinenden Kätzchen. Bei der Hänge-B. (Weiß-, Trauer-, Gemeine B., B. verrucosa; Abb. Sp. 1409) sind junge Triebe und Blattstiele unbehaart und mit Drüschen besetzt; vorherrschend in Mitteleuropa, im Orient, auch in Sibirien, bes. in trocknen Heidegegenden. Die ähnliche Moor-B. (Weichhaarige, Ruch-, Stein-, Maser-B., B. pubescens) hat behaarte junge Triebe und Blätter, vorwiegend auf Hochmooren in Mittel- und Nordeuropa, West- und Nordasien. Strauch-B. (B. humilis), strauchförmig, auf kalten Mooren; Zwerg-B. (B. nana), fast

kriechend, mit kleinen, runden Blättern, auf hochgelegnen Mooren, in Nordeuropa, -aſien, Kanada, Grönland. Die Blätter der nordam. Zucker-B. (B. lenta) ähneln denen der Hainbirke. — Arzneilich werden benutzt: B.blätter von Hänge- u. von Moor-Birke als harntreibender Tee; friſcher B.ſaft, im

Hängebirke. Triebſpitze mit männlichen (a) und weiblichen (b) Kätzchen, c belaubter Trieb mit Fruchtkätzchen.

Frühjahr durch Anbohren der Stämme gewonnen, als Blutreinigungsmittel, auch als B.wein: friſcher Saft mit Zucker und Hefe vergoren; als Haarpflegemittel (B.haarwaſſer) dient ein Gemiſch von B.ſaft mit Roſen- und Orangenblütenwaſſer, Spaniſch-Pfeffertinktur, Borax und Weingeiſt. B.teer (Dagget, ſchwarzer Degen, Litauer Balſam, Oleum rusci), durch trockne Deſtillation von B.rinde gewonnen, benutzt man äußerlich bei Hautkrankheiten, innerlich auch als Wurmmittel, techniſch bei der Herſt. des Juchtenleders (eigenartiger Geruch!); durch Waſſerdampfdeſtillation erhält man aus B.teer das angenehm (juchtenartig) riechende rektifizierte B.teeröl, arzneilich wie jener benutzt. B.rindenöl, aus der Rinde der Zuckerbirke durch Waſſerdampfdeſtillation gewonnen, beſteht faſt nur aus Methylſalizylat und dient als Riechſtoff in der Parfümerie.

Birken, Siegmund von (erſt Betulius), Barockdichter, * 5. 5. 1626 Wildenſtein b. Eger, † 12. 6. 1681 Nürnberg, Mitgl. des Pegnitzordens, ſchrieb prunkvolle Feſtſpiele, eine »Teutſche Redebind- und Dichtkunſt« u. a.

Birkenberge, im Bayr. Wald bis ins 20. Jh. erhaltene altertümliche Form der nord. Brandwaldwirtſchaft, mit Abwechſeln von Holznutzung, Abbrennen, Getreidebau in der Aſche, Weidenutzung mit Holzanflug auf derſelben Fläche.

Birkenfeld, 1) ſeit 1. 4. 1937 rheinl. Stadt in der ehem. oldenburg. Erklave B. am Hunsrück (4 C 4), (1933) 3191 Ew.; Edelſteinſchleiferei. Nördl. von B. Bad Sauerbrunnen. — 1569—1733 Sitz eines Zweigs von Pfalz-Zweibrücken, 1776 bad., 1801 frz., 1817 oldenburgiſch. — 2) Württ. Pfarrdorf mit Marktgerechtigkeit, im Schwarzwald, (1933) 3912 Ew.; Schmuckinduſtrie, Zelluloidwaren.

Birkenhead (börk'nhĕd), engl. Hafenſtadt (16a C 3), am Merſey, gegenüber von Liverpool (Unterwaſſertunnel), (1931) 149946 Ew.; Schiffsbau, Docks; Univerſität (gegr. 1846).

Birkenhead, (börk'nhĕd), Frederick Edwin Smith, Earl of, engl. Politiker (konſ.) und Juriſt, * 12. 7. 1872 Birkenhead, † 30. 9. 1930 London, 1919—22 Lordkanzler, 1924—28 Staatsſekretär für Indien.

Birkenpilz (Birkenröhrling, Graukappe, Kapuzinerpilz, Boletus scaber), eßbarer Pilz aus der Gattung der Röhrlinge, Stiel voll und ſchuppig, Hut etwas ſchmierig, Fleiſch weiß; Form ſehr veränderlich. In lichten Wäldern, Gebüſchen, Heide; im Sommer und Herbſt.

Birkenreizker, Giftpilz, † Giftreizker.

Birkenſpanner, Schmetterlingsart, † Spanner.

Birkenſpinner (Scheckflügel, Endromis versicolora; Abb.), einziger einheim. Vertreter der gleichbenannten Familie B. (Endromidae), Falter mit zimtbraunen, buntſcheckigen Flügeln mit weißen Flecken und ſchwarzen Linien, ſehr veränderlich, fliegt im zeitigen Frühjahr; Raupe grün mit weißlichen Schrägſtrichen, Mai, Juni geſellig auf Birke, Haſel, Hainbuche, Erle u. a. Bäumen, Verpuppung in Geſpinſten in der Erde.

Birkenſpinner.

Birkenſtecher, eine Art der † Rüſſelkäfer.

Birkenwerder, Landhauswohnort nördl. von Berlin (12 B 3), (1933) 4993 Ew.

Birkesdorf, rheinl. Landgem. im Kr. Düren, (1933) 5668 Ew.; Textil-, Papier-, Metallinduſtrie.

Birket (arab.), See.

Birkhuhn (Lyrurus tetrix; Abb.), aus der Gruppe der Waldhühner, huhngroß, mit kurzen Flügeln. Männchen (»Spielhahn«) ſchwarz, Flügel mit weißen Binden, Schwingen ſchwarzbraun, weiß geſchaftet, Steuerfedern ſchwarz. Das kleinere Weibchen roſtgelb und roſtbraun mit ſchwarzen Querbinden u. Flecken. Lebt in Europa und Sibirien, im Gebirge und in buſchreicher Ebene, bevorzugt Birken, nicht im eigentl. Wald. Nahrung: Pflanzen und Inſekten. Baſtard mit Auerhuhn = Rackelhuhn. — Erlegt wird der Hahn meiſt während der Balz (Kollern). Zuweilen bedient man ſich eines ausgeſtopften B. (Balhahn, Balben), um die Hähne anzulocken. Man ſchießt ihn aus Strauchhütten oder Schirmen, die ſo zeitig vor der Balzzeit errichtet werden, daß die Hähne dann daran gewöhnt ſind.

Balzender Birkhahn.

Birkmeyer, Karl v., Rechtslehrer, * 27. 6. 1847 Nürnberg, † 29. 2. 1920 München, daſ. ſeit 1886 Prof., Vertreter der klaſſ. Strafrechtsſchule, ſchrieb: »Dt. Strafprozeßrecht« 1898; B. gab eine »Enzyklopädie der Rechtswiſſenſchaft« 1901, 1904² heraus.

Birkwild (Birkgeflügel), die Birkhühner.

Birma (Burma, früher Reich von Awa oder Ava), ſeit 1. 4. 1937 brit. Kronkolonie, 605000 qkm, im NW. der Hinterind. Halbinſel (28 c AB 1; 29 EF 7). Hptſt. Rangoon. Am Golf von Bengalen zieht ſich ſüdwärts bis zum Kap Negraïs ein Kettengebirge aus alpiner Trias, Kreide, Schiefern und Sandſteinen hin: die Chin Hills und die Arakan Yoma Mountains. Das öſtliche, aus paläozoiſchen Sandſteinen und ſehr alten kriſtallinen Geſteinen aufgebaute Gebirgsland (Namkiu-, Kumaon-Berge) reicht weit nach S. bis zum Iſthmus von Kra auf der Halbinſel Malakka und zum Mergui-Archipel.

zw. beiden Gebirgszügen breitet sich das langgestreckte Tiefland des Irawadi aus, im S. von den Pegu Yoma Mountains zw. Irawadi und Sittang begleitet.

Das **Klima** wird vom Monsun beherrscht, der im Sommer starke Regenmengen an den Gebirgen niederschlägt, während das innere Tiefland, im Regenschatten, wesentlich trockner ist. Der Monsunregenwald nimmt etwa $^2/_3$ der Gesamtfläche ein (Bambus, Papiermaulbeerbaum, Lackkanne, Banane, Pisang, Brotfruchtbaum).

Die **Bevölkerung** (1931: 14,7 Mill. Ew.) bilden in der Mz. die Birmanen (8 Mill.), ein mongol. Mischvolk, dessen Kultur von Indien (Buddhismus) und China stark beeinflußt ist; ferner im N. die Katschin (150000), im Osten die Palaung, am Golf von Martaban die Talaing (320000), daneben Schan- (Khamti u. a.) und Karen- (Sgau, Wa, Puo u. a.) Stämme.

Die rassische Gliederung ist in diesem Mischgebiet schwer zu erkennen. Auch die Sprachgebiete sind nicht klar abgegrenzt. Die Hauptsprache ist Birmanisch, das zur tibeto-birmanischen Sprachgruppe gehört. Daneben werden siamo-chinesische (Schan, Karen) und austro-asiatische Sprachen gesprochen. Hauptreligion ist der Buddhismus (84 vH), neben dem die Heiden (5 vH), die Hindus und Mohammedaner (4 vH) u. die Christen (über 2 vH) zurücktreten.

Wirtschaft. Der Ackerbau (etwa 60000 qkm) erzeugt vor allem Reis (auf zwei Dritteln der Fläche), daneben Weizen, Mais, Hirse, Tabak, Baumwolle, Kautschuk. Im trockneren Binnenland werden 5000 qkm künstlich bewässert. Die Viehzucht (Rinder, Wasserbüffel) ist gering, da der Buddhismus den Fleischgenuß verbietet. Zahlreiche Bodenschätze finden sich: Erdöl bei Singu nördl. von Mandalay und bei Jenangjaung (Bez. Magwe, Röhrenleitung nach Rangoon am Golf von Martaban), Rubine bei Mogok, Nephrit bei Mojung, Wolfram bei Tavoy, Zinn in Tenasserim, Blei und Silbererze in den Schan-Staaten. Ind. und Handwerk erzeugen Boote, Gewebe, Edelmetallarbeiten, Lackwaren, Holzarbeiten und Keramik. Reis- und Sägemühlen sind zahlreich. Insgesamt gegen 1000 Fabriken beschäftigen rd. 100000 Arbeiter. Der Handel führt vorwiegend Reis (mehr als 50 vH der Ausfuhr), Petroleum (vor allem nach Indien) und Edelhölzer aus. — Für den Verkehr stehen die Häfen † Rangoon, Bassein (42600 Ew.), Moulmein (1931: 65500 Ew.), Akyab (Akjab, 36600 Ew.), Tavoy, Mergui (Myo, 17300 Ew.) und kleinere Häfen zur Verfügung. Von den Flüssen sind der Sittang, der Irawadi (bis Bhamo) und sein Nebenfluß Chindwin schiffbar. Rangoon ist durch den Twantekanal mit dem Irawadi verbunden. Das Eisenbahnnetz, mehr als 3000 km, verbindet die Hptst. Rangoon (Rangun) mit Prome (Anschlußstrecken von Bassein und Moulmein). Ins Innere führt die Hauptbahn von Rangoon nach Toungoo (Taungu) u. Mandalay (Seitenbahn nach Myingyan) und von dort weiter 1) über Sagaing nach Monywa (Seitenbahn nach Katha, geplant bis Bhamo) und Myitkyina im N. der Prov.; 2) gegen NO. bis Lashio (Laschio).

Geschichte. Die Bewohner drangen von N. und S. längs der Flüsse ins Land. B. hatte lange mit China zu kämpfen, unter dessen Oberherrschaft es eine Zeitlang stand; im 3. Jh. n. Chr. drang der Buddhismus ein. Streitigkeiten mit England seit 1824 führten zu immer größern Handels- und Gebietsvorteilen für die Engländer, die B. 1886 dem Indischen Reich einverleibten. — Lit.: L. und Ch. Scherman, »Im Stromgebiet des Irrawaddy« 1922.

Birmingham (bör'ming‿ĕm), 1) mittelengl. Großstadt (16a E 4), Industriemittelpunkt, durch Eingemeindungen (1931) 1002413 Ew. Automobile, Fahrräder, chem. Ind., Glashütten; Universität (gegr. 1875); Sitz eines kath. Erzbischofs u. eines anglikan. Bischofs. Bournville (südl. Vorort, Kakao- und Schokoladenfabrik), Balsall Heath im SO., Saltley im O., Erdington und Aston Manor im NO., Handsworth und Soho (mit der von James Watt gegr. Maschinenfabrik) im NW. — B. gewann erst zur Zeit Cromwells Bedeutung, die durch die Industrielle Revolution seit etwa 1750 außerordentlich wuchs; Mittelpunkt des polit. und wirtschaftl. Liberalismus. — 2) Stadt im nordamer. Staat Alabama (30b B 5), (1930) 259700 Ew.; Eisen-, Maschinenind.; Kohlen- und Eisenlager.

Birmingham (bör'ming‿ĕm), George A., engl.-irischer Schriftsteller, † Hannay, James Owen.

Birnbaum, Gruppe der Gattung Pirus aus der Familie der Rosazeen, unterscheidet sich vom Apfelbaum durch anfangs etwas behaarte, glänzende, härtere Blätter, rote Staubbeutel und am Grunde freistehende Griffel in länger gestielten, meist weißen Blüten (Abb.), die meist zu 6—9 in Dolden stehen. Die wie beim Apfel gebildete Scheinfrucht unterscheidet sich von diesem durch die mehr oder weniger

a Birnenblüte, b Apfelblüte.

tropfenartige Form. Als Hauptstammform einer Unzahl in uralter Kultur entstandener Edelbirnen gilt die europ. Wild- oder Holzbirne (P. communis, P. achras), ein bis 20 m hoher, dorniger Baum mit harten, herben Früchten. Eingekreuzt ist wahrscheinlich noch eine ganze Reihe asiatischer und südeurop. Wildarten, z.B. der Ölbaumblättrige B. (P. elaeagnifolia; Kleinasien, Armenien), P. sinai (Syrien), P. ussuriensis (Japan, Amur). Im Unterschied zum Apfelbaum hat der B. eine schmalere pyramidale Krone (daher als Straßenbaum geeigneter) u. senkrecht in die Tiefe strebende Wurzeln. Er braucht viel tiefgründigeren, nahrhaften, möglichst lehmigen Boden und liebt wärmere Lage. Hauptanbaugegenden feinster Tafelsorten sind die Weinbaugebiete (bes. Rheingau). Für Norddeutschl. wie für Höhenlagen sind (abgesehen von Spalier- und Formobst in geschützter Lage) nur härtere Wirtschafts- oder Frühsorten zu empfehlen. Sortenechte Vermehrung ist allein durch Veredlung möglich. Unterlage für Hoch- und Halbstamm ist nur der starkwüchsige Wildling (über Wildlingszucht und -rassen † Apfelbaum, desgl. über Markenobst und Ankörung von Mutterbäumen). Als schwach treibende Unterlage für Formobst dient die weit anspruchsvollere Quitte (am besten

»Quitte von Angers« und ihre Pillnitzer Nachzuchten; wegen Frostgefahr dicht am Boden veredeln, der im Winter mit Dünger bedeckt wird), doch muß hier auch vielfach zum Wildling gegriffen werden, teils wegen schlechter Verhältnisse von Boden und Klima, teils weil viele Birnensorten auf Quitte nicht gedeihen. Im letzten Falle hilft man sich auch durch Zwischenveredlung, d. h. man veredelt auf Quitte eine dort gut wachsende Birne (Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne) und auf diese im folgenden Jahr die gewünschte Sorte, bes. bei Zwergformen, die nicht zu stark treiben dürfen und rasch fruchtbar werden sollen.

Die zahllosen Sorten wurden von Lucas in 15 Familien eingeteilt. Bei Auswahl der Sorten sind die den örtl. Verhältnissen entsprechenden Lokalsorten zu beachten (Auskunft in Obstbauvereinen). Als Reichssorten wurden aufgestellt (Zeichen für gute Pollenspender +, für schlechte P. —; ↑ Apfelbaum): Köstliche von Charneu +, Boscs Flaschenbirne +, Williams-Christ-Birne +. Ebenfalls in weiten Teilen Deutschlands auch für den Erwerbsobstbau geeignete gute Sorten sind Clapps Liebling +, Gute Luise +, Alexander Lucas —. Über Vermeidung schlechter Befruchtungsverhältnisse und neue befruchtungsbiologische Ergebnisse bei Obstbäumen ↑ Apfelbaum. Trotz seiner Wichtigkeit als Obstbaum läßt die engere Begrenzung des Anbaugebiets, wegen der höheren klimatischen Ansprüche, wie bes. die i. allg. viel geringere Haltbarkeit und größere Empfindlichkeit der Früchte (Dauerobst liefern nur die nicht überall genügend ausreifenden Winterbirnen) den B. die wirtschaftl. Bedeutung des Apfelbaums nicht erreichen. Das Holz, bes. des wilden B., eignet sich für Möbel, Musikinstrumente, Druckformen, Modelle und Schnitzereien. — Reife, Lagerung, Verwertung der Früchte, Feinde u. a. ↑ Obst und ↑ Obstbau.

Im Dt. Reich gab es 1934: 29,2 Mill. B., davon 24,9 Mill. Hoch- u. Halbstämme, 2,8 Mill. frei stehende Niederstämme, 1,6 Mill. Spalierbäume. 20,6 Mill. ertragfähige B. trugen 1934: 7,3 Mill. dz Birnen.

Lit.: »Deutschlands Obstsorten« 1905—34.

Birnbrot (Birnwecken, Hutzelbrot), Gebäck aus Mehl und getrockneten Birnen (Hutzeln), Rosinen, Mandeln, Pflaumen.

Birne, die Frucht des ↑ Birnbaums. — In der Technik: Glühbirne für ↑ Elektrisches Licht. Über Bessemer-B. ↑ Eisen.

Birnsauger (Birnblattsauger), Schadinsekt, ↑ Blattflöhe.

Birntriebwespe (Janus compressus), Halmwespenart, deren Larve die Markröhre einjähriger Obst- (am liebsten Birnen-) Triebe zerfrißt.

Biró (bíró), Ludwig, ung. Schriftsteller, * 22. 8. 1880 Wien, † 3. 9. 1931 Budapest, schrieb erfolgreiche Schauspiele: »Männer« 1909, »Der Raubritter« 1912 u. a.; ins Dt. übers. Novellen und Erzählungen. ↑ Ungarn (Literatur).

Birobidschan, Jüdisches Autonomes Gebiet im sowjetruss. Fernöstlichen Gau (↑ Sowjetunion), 73200 qkm, (1930) 50000 Ew. — Hptst. B. (früher Tikhonkaïa), 7000 Ew.

Biron (urspr. Bühren) westf. Geschlecht, später in ↑ Kurland, dann nach Schlesien als Prinzen (Prinzessinnen) B. v. Curland: 1) Ernst Johann, Graf (1730), Herzog v. ↑ Kurland (1737—40, 1763—69), Regent von ↑ Rußland (1740), * 23. 11. 1690 Kalnezeem (Kurland), † 29. 12. 1772, Günstling der Herzogin von Kurland, späteren Kaiserin von Rußland Anna Iwanowna. — 2) Peter, Graf, Herzog v. Kurland (1769—95) und Sagan (1786), Sohn von B. 1), * 15. 2. 1724 Mitau, † 13. 1. 1800 Gellenau (Schles.), trat Kurland 1795 an Katharina II. ab.

Birrus (Byrrus), vorn geöffneter Kapuzenmantel der alten Römer.

Birt, Theodor, Altphilolog, * 22. 3. 1852 Wandsbek, † 28. 1. 1933 Marburg, schrieb »Das antike Buchwesen« 1882, »Von Homer bis Sokrates« 1921, »Aus dem Leben der Antike« 1918, 1922³, »Röm. Charakterköpfe« 1913, 1928⁸, »Das Kulturleben der Griechen und Römer« 1928, Selbstbiogr. »Wie ich lernte« 1929. ↑ Klassische Philologie.

Bis (lat., »zweimal«), in der Notenschrift manchmal statt des Wiederholungszeichens. B.! und Dacapo! in Italien und Frankreich als Beifallsruf in Konzert oder Theater, um Wiederholungen zu erzwingen.

Bisam, 1) die Ausscheidung des Moschusochsen, = Moschus. — 2) Fell der Bisamratte (↑ Bisamfelle).

Bisamapfel, Behälter für Wohlgerüche in Form eines Apfels, aus Edelmetall, früher bei ansteckenden Krankheiten und Leichenbegängnissen getragen.

Bisamberg, Berg und Dorf bei Wien, l. von der Donau; Rundfunksender.

Bisamfelle, Felle der ↑ Bisamratte, hellbraun bis schwarz, meist aus Nordamerika, im Handel als nördliche und südliche B. Erst in neuerer Zeit zu Pelzwerk verarbeitet, früher zu Hutfilzen. Die B. werden in Rücken, Wammen und Kopfstück zerlegt und getrennt verarbeitet. Geschoren oder gerupft und sealartig gefärbt zu Sealbisam (Bil-, Sealnachahmung), elektrisch entgrannt zu Electric-Seal, gefärbt und geblendet zu Nerzbisam, Zobelbisam usw. — Die als ↑ Silberbisam (Russischer oder Moschusbisam) gehandelten Felle stammen von der ↑ Bisamspitzmaus (Desman).

Bisamkörner, Räuchermittel, ↑ Abelmoschus.

Bisamratte (Bisam-, Zibetbiber, Biber-, Zibetratte, Ondatra, Fiber zibethicus; Abb.), Art der Wühlmäuse, Körper 33, Schwanz 22 cm lang, plump, mit kleinen Augen und Ohren, seitlich zusammengedrücktem, beschupptem Ruderschwanz; Hinterfuß mit schwacher Schwimmhaut und langen Schwimmhaaren. Das dichte, weiche und glänzende Fell ist hellbraun bis fast schwarz, an den Seiten mehr hellrötlich-braungrau. Eine Drüse in der Nähe der Geschlechtsteile sondert eine nach Zibet riechende Flüssigkeit ab. Die B. bewohnen in 14 verschiedenen Formen kolonienweise die Binnengewässer Nordamerikas zw. 28° und 70° n. Br. und 55° und 165° westl. L., errichten ähnliche Bauten wie die Biber, nähren sich von Pflanzen und gelegentlich Weichtieren (niemals von gesunden lebenden Fischen) und verwüsten die Pflanzungen. Das Weibchen wirft mehrmals im Jahr 3—6 Junge. 1906 wurden wegen ihres »Bisam« genannten Pelzes B. südlich von Prag ausgesetzt; seitdem weit über Mitteleuropa verbreitet, wo sie eine Landplage

Bisamratte.

geworden sind, großer Schaden durch Unterwühlen von Uferbefestigungen; Bekämpfung durch B.jäger (Fangprämien). Russische B. (Desman) ↑ Bisamspitzmäuse.

Bisamspitzmäuse (Bisamrüßler, Moschusspitzmäuse, -biber, Myogale), Gattung der Maulwürfe, Tiere mit Schwimmhäuten, Rüssel und Moschusdrüsen an der Schwanzwurzel; leben an Ufern in selbstgebauten Gängen. Zwei Arten: Bisamrüßler (Desman, Wychuchol, M. moschata; Abb.), 25 cm lang, mit 17 cm langem Schwanz, oben rötlichbraun, unten weißlich aschgrau, lebt zw. Don u. Wolga, auch in der Bucharei. Sein feinwolliges Fell (russ. Silberbisam) wird zur Verbrämung von Mützen usw. benutzt. Die zweite Art, der Almizilero (M. pyrenaica), mit zylindrischem Schwanz, lebt in den Pyrenäen.

Bisamrüßler.

Bisamstrauch, Pflanzenart, ↑ Abelmoschus.

Biscaya, Golf von (span. Golf von Vizcaya [with-] frz. Golfe de Gascogne [gölf dö gäßkónj]), Teil des Atl. Oz. zw. der steilen nordspan. Gebirgs- u. der sandigen westfrz. Flachküste; bis 5089 m tief, sturm- und nebelreich.

Bisceglie (bischélje), südital. Hafenstadt an der Adria (24b F 2), 39300 Ew.; Weine, Ölbau; Bischofssitz.

Bischndas, ind. Miniaturmaler am Hof des Großmoguls Djehangir (1605–28).

Bischnisheim, saarländ. Dorf östl. von Saarbrücken, (1931) 3900 Ew.; Bahnknoten.

Bischof (von grch. episkopos, »Aufseher«), kirchlicher Amtstitel. Im Urchristentum (N. T.) standen der Einzelgemeinde ein oder mehrere B. vor. Nach kath. Lehre übt der B. sein Amt (Episkopat) als Nachfolger der Apostel über eine Diözese (Sprengel) aus, mit Lehrgewalt (lat. potestas magisterii), Regierungsgewalt (pot. iurisdictionis) und Weihegewalt (pot. ordinis). Da er die höchste kirchliche Weihe besitzt, ist er allein mächtig, die Sakramente der Firmung und der Priesterweihe zu spenden. Oberster B. (episcopus episcoporum, »B. der Bischöfe«) ist der B. von Rom (Papst). Im Deutschen Reich (auch in der Schweiz) wählen die Domkapitel den B., den der Papst dann bestätigt. Nach dem ↑ Reichskonkordat wird der B. erst dann vom Papst ernannt, nachdem der örtlich zuständige Reichsstatthalter mitgeteilt hat, daß gegen den zu Ernennenden Bedenken allgemein politischer Natur nicht vorliegen. Amtstracht: Mitra (Bischofsmütze; nur bei liturgischen Handlungen getragen), Bischofshut (außerhalb des Gottesdienstes getragen), Krummstab (Bischofsstab, Baculus), Bischofsring, Brustkreuz u. a. — Der Titular-B. ist B. eines Sprengels, der untergegangen ist und nur noch dem Namen nach besteht (episcopus in partibus [infidelium]; Beispiel: Titular-B. von Theben). Resignierte Bischöfe, Weihbischöfe, hohe Würdenträger der Kurie und Nuntien sind Titular-B. Der Weih-B. wird einem regierenden B. durch den Papst zur Unterstützung beigegeben, hat keine eigene Gerichtsbarkeit, aber oft die »Aussicht auf Nachfolge«. — In der Morgenländischen Kirche darf nur der B., im Unterschied zu den Priestern, nicht heiraten.

Bischofswappen.

Von evangelischen Kirchen haben die Anglikanische Kirche, die Skandinavischen Kirchen und die Siebenbürgische Kirche das B.samt beibehalten; die in Lettland und Finnland haben es seit 1918 wieder eingeführt; einen Erz-B. gibt es in Uppsala. Im Dt. Reich war bis 1918 der Titel z. T. erhalten geblieben. Nach 1919 wurde z. T. das B.samt neu gestaltet. Landes-B. heißt der oberste Geistliche einer Landeskirche, seit 1933 auch der oberste Geistliche einer Kirchenprovinz der unter dem ↑ Reichs-B. stehenden Reichskirche. ↑ Deutsche Evangelische Kirche. Abzeichen der B. (B.sinsignien) in der Heroldskunst: B.shut, -stab, Mitra; bisweilen das Patriarchenkreuz, bei Landesfürsten außerdem das Schwert. Wappen ↑ Abb.

Bischof, kaltes Getränk aus Rotwein, Zucker, Pomeranzenschalen; mit rotem Burgunder bereitet: Prälat, mit Rot-, auch Weißwein: Kardinal.

Bischof, 1) Karl, sächs. Hüttenfachmann, * 4. 6. 1812 Dürrenberg, † 23. 6. 1881 Dresden, baute 17jährig den ersten dt. Dampfwagen ohne Schienen, erfand 1839 die Gasfeuerung (Torf); »Die indirekte, aber höchste Nutzung der Brennmaterialien« 1848. — 2) Karl Gustav, Geolog und Chemiker, * 18. 1. 1792 Wörd bei Nürnberg, † 30. 11. 1870 Bonn, das. seit 1819 Prof.; mit seinem Hptw. »Lb. der chem. u. physik. Geologie« 1847–54 legte er den Grundstein zur chem. Geologie.

Bischoff, 1) Friedrich, Dichter, * 1896 Neumarkt (Schles.), heimatverbundener Lyriker und Erzähler; »Die goldenen Schlösser« 1935 (Roman), »Schles. Psalter« 1936 (Ged.). ↑ Deutsche Kultur (Literatur 12f). — 2) Heinrich, belg. Literaturhistoriker, * 17. 6. 1867 Montzen (Belgien), 1900–20 Prof. in Lüttich, wirkte für Anerkennung der dt. Sprache in Belgien; »Tieck« 1897, »Lenau« 1920 u. a. — 3) Theodor Ludwig Wilhelm, Anatom, Embryolog und Physiolog, * 28. 10. 1807 Hannover, † 5. 12. 1882 München, arbeitete über Entwicklung des Säugetiereies, über Gestalt und Gewicht des Gehirns.

Bischofit, Mineral, wasserhaltiges Magnesiumchlorid, monoklin, weiß, körnig, leicht zerfließlich; mit Carnallit bei Staßfurt.

Bischofsburg, ostpreuß. Stadt (13 DE 3), (1933) 6571 Ew.; keramische Industrie.

Bischofsgrün, bayr. Dorf und Luftkurort im Fichtelgebirge (9 C 1) 677 m ü. M., (1933) 1990 Ew.

Bischofshut, röm.-kath. Rangabzeichen (↑ Heroldskunst, ↑ Bischof).

Bischofskonferenzen, Versammlungen der kath. Bischöfe meist eines Landes. B. der dt. Bischöfe (außer Bayern, das nur Vertreter sendet und eigene B. in München-Freising hat) jährlich in Fulda (Vorsitz: Fürsterzbischof v. Breslau). Über die Anerkennung der Beschlüsse der B. entscheidet jeder Bischof für seine Diözese.

Bischofsmütze, 1) ↑ Bischof. — 2) Form des Zierkürbisses, auch Name verschiedener Pflanzen: ↑ Sockenblume, ↑ Kakteen, ↑ Faltenmorchel.

Bischofspfennige, Versteinerungen, ↑ Enkriniten.

Bischofstein, Landstadt im ostpr. Kr. Rössel (13 D 2), (1933) 3265 Ew.

Bischofswerda, Stadt (seit 1361) in der sächs. Lausitz (6 F 2), (1933) 9343 Ew.; Textilien, Granitsteinbrüche, Töpferei.

Bischweiler (Bischwiller, -wilär), frz. Stadt im Elsaß (5 C 2), etwa 8500 Ew.; Wollindustrie. — Alter Besitz der Straßburger Bischöfe, 1525 ev., 1542 an Zweibrücken.

Bis dat, qui cito dat (lat.), »doppelt gibt, wer [schnell gibt«.

Bise (frz.), der Nord- und der Nordostwind.

Biseautieren (frz., bisoti-), Beschneiden der Spielkartenränder zum † Falschspiel.

Bizerta (Bizerta, frz. Bizerte, -särt), Stadt im frz. Schutzstaat Tunis (33a DE 1), (1931) 21206 Ew.; Kriegshafen von großer strategischer Bedeutung. — Nahebei die Ruinen von Hippo Zarytos, ehem. ein Hauptort der röm. Prov. Zeugitana.

Bisexualität (lat.), die Zweigeschlechtigkeit; — **bisexuell,** zweigeschlechtig, mit beiderlei Geschlechtsorganen, zwittrig.

Bishop Auckland (bischöp ôkländ), nordengl. Stadt (16a E 2), 14500 Ew.; Steinkohlenbergbau.

Biskotten (frz.), in der Provence (Aix) kleines, rundes, den Makronen ähnliches Gebäck.

Biskra (Biscora), Oasengruppe in der algerischen Sahara (33a D 2), (1931) 18944 Ew.; Winterkurort (7000 Gäste), Schwefelquellen; Dattelpalmenkultur; Ölbäume.

Biskuit, das (frz. biscuit, -küi, »Zwieback«, engl. biscuit, ital. biscotto), süßes Gebäck aus Mehl, Eiern, Zucker und Gewürzen.

Biskuitporzellan, hartgebranntes, unglasiertes Porzellan, seit dem Ende des 18. Jh. in Deutschland unter dem Einfluß des Klassizismus zur Nachahmung der Wirkung antiker Marmorplastik für kleinplastische Arbeiten verwendet. Seine ästhetischen und techn. Mängel (hartes, kalkiges Aussehen, glänzende [speckige] Stellen und Hervortreten der Formnähte) veranlaßten Franzosen und Engländer, zu Weichporzellanmassen überzugehen.

Bismarck (Bismark), altmärkisches Adelsgeschlecht, wohl nach der Herkunft aus dem Städtchen Bismark genannt; zuerst 1270 in Stendal, 1562 im Besitz von Schönhausen, Crevese u. a.; einige Zweige freiherrlich und gräflich; aus der Linie B.-Schönhausen: Otto, Fürst v. (1871), erster Kanzler des Dt. Reichs, * 1. 4. 1815 Schönhausen, † 30. 7. 1898 Friedrichsruh, Sohn des Rittmeisters Ferdinand v. B. (* 1771, † 1845) u. der Wilhelmine geb. Mencken (* 1790, † 1839), als viertes von sechs Kindern. In Berlin erzogen (Friedrich-Wilhelm-Gymnasium und Graues Kloster), studierte B. 1832—35 in Göttingen, war 1837 Referendar bei der Potsdamer Regierung. Als Mitglied des preuß. Vereinigten Landtags von 1847 trat er für das Königtum, gegen die landläufigen liberalen Forderungen und gegen die Zulassung von Juden zu öffentlichen Ämtern ein und bekämpfte im Erfurter Parlament die Unionspolitik. 1851—59 suchte B. als Bundestagsgesandter vergeblich Preußens Gleichstellung mit Österreich zur Anerkennung zu bringen und wurde Gegner Österreichs. Nachdem B. Gesandter (1859 Petersburg, 1862 Paris) gewesen war, wurde er 24. 9. 1862 preuß. Ministerpräs. B. wurde der Schöpfer des zweiten Deutschen Reichs. Weiteres † Deutsches Reich (Geschichte). — Seine Außenpolitik beruhte auf einem genialen, komplizierten System der Verträge. Innenpolitisch bewegte er sich auf konservativen Bahnen, meisterhaft die parlamentarischen Gegenkräfte beherrschend, erkannte aber nicht die Bedeutung des Arbeiterproblems; sein rein negatives »Sozialistengesetz« war nicht geeignet, dem Marxismus den Boden zu entziehen. Der Kulturkampf, den er gegen den politischen Katholizismus und dessen Werkzeug, das partikularistische Zentrum, eröffnete, scheiterte. 20. 3. 1890 von Wilhelm II. brüsk entlassen; den ihm verliehenen Herzogtitel führte er nie. Er bekämpfte den »neuen Kurs« und sah die außenpolitische Katastrophe des Dt. Reiches voraus. — »Gedanken und Erinnerungen« 1898; 1921, 3. Bde.; »Die gesammelten Werke« 1924—32, 15 Bde.; »Ausgew. Werke« 1927—29, 6 Bde. Seine Schriften, bes. aber die Briefe an seine Braut und Gattin gehören zu den Meisterwerken der dt. Sprache. — Gemahlin seit 1847: Johanna geb. v. Puttkamer (* 11. 4. 1824, Viartlum, † 27. 11. 1894 Varzin). Kinder: Marie, Gräfin v. Rantzau (* 21. 8. 1848 Schönhausen, † 8. 2. 1926 Dobersdorf b. Kiel); Fürst Herbert (* 28. 12. 1849 Berlin, † 18. 9. 1904 Friedrichsruh, treuester und begabtester Schüler seines Vaters, 1886 Staatssekretär des Auswärtigen, nahm nach des Vaters Sturz 1890 seine Entlassung); Graf Wilhelm (* 1. 8. 1852 Frankfurt a. M., † 30. 5. 1901 Varzin, 1895 Oberpräs. von Ostpreußen). — Jetziger Fürst ist Herberts Sohn Otto (* 25. 9. 1897 Schönhausen, Botschaftsrat in London). — Die B.-Gesellschaft bezweckt Sammlung alles auf B. bezüglichen Stoffs in einem B.-Archiv in Stendal, der B.-Bund Wachhaltung des Andenkens an B. im dt. Volk. — Lit.: W. Mommsen, »B.s Sturz u. die Parteien« 1924; A. O. Meyer, »B.s Kampf mit Österreich am Bundestag zu Frankfurt 1851 bis 59« 1927; U. Noack, »B.s Friedenspolitik« 1928; E. Marcks, Bd. 1, 1909; M. Lenz 1902; E. Heyck 1898; Dietr. Schäfer 1924²; Roloff 1929.

Otto von Bismarck.

Bismarck-Archipel, Inselgruppe im westl. Stillen Ozean, 47100 qkm, etwa 170000 Ew.; früher dt., seit 1920 austral. Völkerbundsmandat.

Bismerp(f)und, früheres dän. Gewicht, = 6 kg.

Bismillah (arab., »im Namen Allahs«), Eingangsformel jeder Koransure und zahlloser mohammedan. Inschriften.

Bismit (Wismutocker), **Bismutin** (Wismutglanz), **Bismutit,** Minerale, † Wismut.

Bison (Bos [Bison] bison, fälschlich Nordamerikanischer Büffel oder Buffalo), Wiederkäuer aus der Gattung Rind (Untergattung Bison), bis 1,75 m hoch, mit bemähntem Vorderkörper und bequastetem, kurzem, dickem Schwanz, braun, bewohnte einst die Neue Welt, die Ebenen zw. den Rocky Mountains, Alleghanies, Mexiko und Pearl River, in großen Herden, die regelmäßige Wanderungen ausführten, lebt heute nur noch halb zahm in nordamer. und kanadischen Wildreservaten (etwa 15000 Stück).

Bispel (mhd.), in der mhd. Literatur lehrhafte Erzählung, Gleichnis; nhd. = Beispiel.

Bisque (bißk), in Frankreich geschätzte Krebssuppe.

Bissen, Herman Vilhelm, dän. Bildhauer, * 13. 10. 1798 Schleswig, † 10. 3. 1868 Kopenhagen, zuerst

Vertreter des Klassizismus (Einfluß Thorwaldsens), später Führer des nationalen Realismus.

Bissextil (lat.), einen Schalttag enthaltend. Im röm. Kalender Cäsars war der als Schalttag geltende 25. Februar der zweite »sechste Tag vor Märzanfang«. (lat. ante diem bis sextum Cal. Mart.)

Bissing, sächs. Uradelsgeschlecht: 1) Friedrich Wilhelm Frhr. v., Sohn von B. 2), Ägyptolog, * 22. 4. 1873 Potsdam, Erforscher der altägypt. und der altorientalischen Kunstgeschichte, Privatgelehrter in Oberaudorf am Inn; »Die Kultur des alten Ägyptens« 1913, »Denkmäler ägyptischer Skulptur« 1914, »Ägypt. Kunstgeschichte« 1934ff. — 2) Moritz Ferdinand, Frhr. v., General, * 30. 1. 1844 Bellmannsdorf (Kr. Lauban), † 18. 4. 1917 Trois Fontaines bei Brüssel, 1901—07 Korpskommandeur, 1915 Generaloberst, 1914 bis zu seinem Tode Generalgouverneur von † Belgien.

Bisten, der Ruf, das Locken und Anlocken der Haselhühner.

Bister (frz.), 1) Wasserfarbe, Glanzruß, ausgekocht, getrocknet und mit Dextrinlösung angerieben; 2) Mineralfarbstoff, Manganbraun, auch auf Baumwolle erzeugt durch Tränken mit Manganoxydulsalz und Ausfällen von Mangandioxydhydrat mit Soda und Chlorkalk; 3) organischer B. (Röstbraun, Rußbraun), aus geglühtem teerigen Buchenholzruß gewonnene Malerfarbe.

Bistouri (frz., -uri, Einschlagmesser), chirurgisches Messer mit beweglicher und in den Griff des Messers einschlagbarer Klinge (bei Gebrauch festgestellt).

Bistritz (Bistriţa [-zä]), rumän. Stadt in Siebenbürgen (23c C2), (1930) 13251 Ew. ($^1/_2$ Dt.); Holzhandel, Mühlenindustrie.

Bistum, der Sprengel, über den sich die Amtsgewalt eines kath. Bischofs erstreckt; juristische Person des öffentl. Rechts (bischöflicher Stuhl).

Bisulfate, saure Salze der † Schwefelsäure.

Bisulfite, saure Salze der † Schwefligen Säure.

Bisyllabisch (lat.), zweisilbig.

Bit (engl., »Bissen«), kleine span. Silbermünze in Westindien (18. Jh.); jetzt örtlich verschieden = 9 bis $7^1/_2$ Pence. In Nordamerika bei den Indianern Bez. des Vierteldollars Two bits.

Bitburg, rheinl. Stadt in der Westeifel (4B4), (1933) 4214 Ew.; Ackerbau, landw. Ind.; Reste eines röm. Kastells.

Biterolf und Dietleib, mhd. Gedicht des 12. Jh. aus dem Sagenkreis um † Dietrich von Bern. † Deutsche Kultur (Literatur 2a).

Bithynien, im Altertum NW.-Kleinasien zw. den Flüssen Monsios und Parthenios mit der Hptst. Bithynion, seit 700 v. Chr. von den thrakischen Bithyniern bewohnt unter eigenen Fürsten, seit 297 unter Königen, die das Land hellenisierten. Nikomedes I. (279—246) gründete die neue Hptst. Nikomedeia; Prusias I. (235—182) ließ sich von Rom gewinnen und wollte ihm den Hannibal ausliefern; Nikomedes IV. (94—74) begann den Mithridatischen Krieg im Auftrage Roms und vermachte ihm Bithynien.

Bitsch (frz. Bitsche), befestigte Stadt im Elsaß, seit 1918 frz. (5C1), 4000 Ew. — Röm. Castrum Bithis; 1766 frz., 1793 erfolgloser preuß. Handstreich gegen die Festung, 1870—71 Belagerung der Festung.

Bittererde, Magnesiumoxyd, † Magnesium.

Bitteresche (Bitterholzbaum), die † Quassie.

Bitterfeld, Stadt in der Prov. Sachs. (6 D2), (1933) 21328 Ew.; Braunkohlen- und chem. Ind. Nahebei Landgem. Holzweißig, (1933) 7101 Ew.; Braunkohlengruben. — 1351 als Stadt bezeugt, 1290 kursächsisch, 1815 preußisch.

Bitterkalk, Kalzium-Magnesium-Karbonat, nach dem frz. Mineralogen Dolomieu (-miö; auch Dolomit) benannt; sehr häufig als Meeresablagerung.

Bitterkeit, eine der vier † Geschmacksempfindungen, wird bes. am hintern Teil der Zunge ausgelöst.

Bitterklee, Enziangewächs, † Fieberklee.

Bitterkresse, wie Brunnenkresse benutztes † Schaumkraut.

Bitterling, Fisch, † Karpfenartige.

Bittermandelöl, echtes, fast ausschließlich aus Aprikosenkernen, kaum aus bittern Mandeln, nach Abpressung des fetten Öls und fermentativer Spaltung des Glykosids Amygdalin destilliertes farbloses oder gelbliches, stark nach bittern Mandeln und Blausäure riechendes ätherisches Öl. Bestandteile: † Benzaldehyd (rd. 80 vH), Blausäure ($1^1/_2$—4, selten bis 11 vH). Für Genußzwecke wird die Blausäure entfernt. Oft mit künstlichem Benzaldehyd verfälscht, auch mit dem ähnlich riechenden † Nitrobenzol (Mirbanöl, »unechtes B.«). Verw. in Parfümerie, Genußmittelindustrie, Seifenherst., Heilkunde und als Ausgangsstoff für chem. Präparate.

Bittermandelwasser (Aqua amygdalarum amararum), Lösung von blausäurehaltigem Bittermandelöl (Benzaldehyd-Zyanhydrin) in verdünntem Weingeist mit 0,1 vH Blausäuregehalt, als geschmacksverbesserndes Mittel in Lösungen von Morphin und Kodein benutzt.

Bittermittel (Amara, lat.), Mittel zur Steigerung der Magen- und Darmsaftabsonderung, appetitanregend, z. B. Chinatinktur und -extrakte, Chinawein, China-Kalisaya-Elixier, Cascarillrinde, Kondurangorinde (Aufguß), bitter schmeckende Drogen wie Enzianwurzel, Tausendgüldenkraut, unreife Pomeranzen, Wermut, Zitwerwurzel als Teeaufguß oder Tinktur (bittere Tinktur, Tinctura amara), Species hierae picrae (Bitterkräuter, mit Aloë und Lärchenschwamm, zur Bereitung eines Bitterschnapses) u. a.

Bitterpilze (Bitterlinge), Bez. für ungenießbare bittre Pilze, bes. Gallenröhrling und Dickfuß.

Bittersalz, Magnesiumsulfat, auch Mineral (Epsomit, Reichardtit), Bitterspat (Magnesit), Mineral, † Magnesium.

Bitterstoffe, im weitern Sinn alle den bittern Geschmack von Pflanzen verursachenden Stoffe: Alkaloide, Harze, Farb- und Gerbstoffe; im engern Sinn die stickstofffreien, indifferenten, nicht selten giftigen pflanzlichen Bitterstoffe (z. B. in Aloë, Wermut, Enzian) verschiednen chemischen Aufbaus.

Bittersüß, Pflanzenart, † Nachtschatten.

Bitterwässer, abführende, Bittersalz (Magnesiumsulfat) oder Glaubersalz (Natriumsulfat) enthaltende † Mineralwässer.

Bitterwurzel, Pflanze, der Gelbe † Enzian.

Bittleihen, das (Prekarium, lat.), nach § 974 des Österr. ABGB. die Gebrauchsleihe, deren Dauer nicht bestimmt und die jederzeit widerrufen werden kann.

Bittner, Julius, Komponist, * 9. 4. 1874 Wien, lebt dort, schrieb außer Liedern und Chorwerken erfolgreiche Opern, u. a. »Höllisch Gold« 1916, »Das Rosengärtlein« 1923 und 1928. † Deutsche Kultur (Musik 16).

Bitumemulsion (Kaltasphalt), † Asphalt.

Bitumen, aus organischen Stoffen in der Erde entstandene, mehr oder minder feste, im wesentlichen aus Kohlenwasserstoffen bestehende, dunkel gefärbte, feste bis zähflüssige Massen (↑ Asphalt). Auch Rückstände bei der Destillation von Petroleum, Teer werden als (künstliches) B. bezeichnet. B. kommen auch in bituminösen Gesteinen (Asphaltgestein, Asphaltsand) vor.

Bituminöse Anstriche, Anstriche mit Asphaltlacken.

Biunt (ahd. Bünt, Beund, Point, Peunt, Baint), im bayr.-schwäb.-thür. Sprachraum: eingezäuntes, aus der Allmende und damit aus der Beweidung u. Flurordnung ausgenommenes, in Einzelnutzung befindliches Sonderfeld in unmittelbarer Dorfnähe (meist mit Kraut, Hanf, Flachs usw. bebaut), auch eingezäunte Wiesen; später häufig als Einzelbesitz des Fronhofes. Bizuna (Bitze, Bezeine), im Besitze mehrerer befindl. Biunt.

Biwak, das (frz., von dt. »Beiwacht«), militärisches Lager unter freiem Himmel oder in Zelten, wenn Ortsunterkunft nicht möglich ist. Nähe von Wasser ist nötig, Anlehnung an Ortschaften vorteilhaft. Das B. muß gegen feindl. Erdbeobachtung u. gegen Fliegerangriffe geschützt sein.

Biwasee (Biwa-ko), größter Binnensee Japans auf Hondo (29b DE 8), 1250 qkm, 100 m tief.

B. I. Z. = Bank für Internat. Zahlungsausgleich.

Bizarr (frz.), seltsam; launenhaft.

Bizarre (Bizard, Bisarde, frz.), Blumen (bes. Nelken, Tulpen) mit ein- oder mehrfarbiger Zeichnung in Punkten, Tupfen, Strichen, Bändern, Flammen, Säumen usw.

Bizarrerie (frz.), Seltsamkeit; Launenhaftigkeit.

Bizeps (lat.), ein Muskel, ↑ Biceps.

Georges Bizet.

Bizet (bisä), Georges, frz. Komponist, * 25. 10. 1838 Paris, † 3. 6. 1875 Bougival bei Paris, Schüler des Pariser Konservatoriums (1857 Rompreis); Werke: die Opern »Les Pêcheurs de perles« 1863, »La jolie fille de Perth« 1867, »Djamileh« 1872, »Carmen« 1875; Orchestersuite »L'Arlésienne«, Lieder, Klaviermusik u. a. ↑ Französische Kultur (Musik 4). Lit.: Pigot 1886 (frz.).

B. L. = benevole lector! (lat.), geneigter Leser! — Bachelor of Laws. — ↑ auch Bakkalaureus.

Blachfeld (mitteldt.), erhöhtes, ebenes Feld.

Black (blăk), Joseph, engl. Chemiker, * 16. 4. 1728 Bordeaux, † 26. 11. 1799 Edinburgh, das. und in Glasgow Prof., stellte zuerst die Verschiedenheit der »fixen Luft« (Kohlensäure) von der Luft fest und gewann damit die Grundlage zur Lehre von den Gasen; auch entdeckte er die »latente Wärme«. Lit.: W. Ramsay 1916.

Black, Adam & Charles (ădăm änd tschărls blăk), London, engl. Verlag, gegr. 1807 Edinburgh von Adam Black (* 1784, † 1874), verlegte 1827—1902 die »Encyclopædia Britannica«, 1851 die Werke Walter Scotts.

Black Bottom (engl., blăk bŏtĕm), nordamerikanischer gestampfter Volkstanz, um 1926 Varietétanz in Europa, als Gesellschaftstanz, weil ungraziös u. schwierig, nur vorübergehend anerkannt.

Blackburn (blăkbörn), nordwestengl. Stadt (16 a D 3), (1931) 122 695 Ew.; Baumwoll- u. Maschinenind.; Sternwarte.

Black Farthing (engl., blăk färdhing), älteste Kupfermünze, zuerst 1466.

Blackfeet (engl., blăkfit, »Schwarzfüße«), Indianerstamm der Algonkin in Manitoba und Dakota, heute in der B.-Reservation untergebracht (3000).

Blacklegs (engl., blăklĕgs, »Schwarzbeine«), in den Ver. St. v. A. Bez. für nichtorganisierte Arbeiter.

Blackpool (blăkpūl), nordwestengl. Hafenstadt (16 a C 3), (1931) 101 543 Ew.; Seebad, 152 m hoher »Eiffelturm«.

Blackstone (blăkstōn), William, engl. Jurist, * 10. 7. 1723 London, † das. 14. 2. 1780, seit 1770 Richter am Kgl. Gerichtshof of common pleas, schrieb das klassische Werk über die engl. Staats- und Rechtsverfassung: »Commentaries on the Laws of England« 1765—69.

Black-wattle (blăk wŏtl), gerbstoffhaltige Rinde von Acacia decurrens (Akazienart in Australien, Südafrika und Indien).

Blackwood, William, & Sons (wiljăm blăkwŭd änd ßänß), Edinburgh und London, engl. Verlag, gegr. 1804 von William Blackwood (* 20. 11. 1776 Edinburgh, † das. 16. 9. 1834), verlegt seit 1817 »Blackwood's Magazine« für Lit., Philosophie und Politik.

Blaenavon (blĕnew'n), brit. Stadt in Wales (16a CD 5), 12 500 Ew.; Kohlen- u. Eisenindustrie.

Blaeu (Blaeuw, Blauw, lat. Cæsius), Amsterdamer Gelehrten- und Druckerfamilie: Willem Janszoon B. (* 1571 Alkmaar, † 1638) schuf hervorragende Erd- und Himmelsgloben und Landkarten (z. B. »Atlas Novus«); ebenso seine Söhne Joan B. († 1673; »Atlas Magnus«) und Cornelius († 1650). Die Söhne von Joan B. (Johann und Peter) führten das Geschäft bis rd. 1700 fort. Lit.: Stevenson, »W. J. Blaeu« 1914.

Blaffert (Blappart, Blaphart, Plappert; wohl vom frz. blafard, »bleich«, abzuleiten), breite Hohlpfennige des M. A. in den norddt. Städten, zuerst in Lübeck 1329, bes. im 15. Jh. verbreitet, gegen 1500 vom ↑ Batzen verdrängt; in Süddeutschland und der Schweiz Bez. für Halbgroschen.

Blaga, Lucian, rumän. Dichter, * 1895, Siebenbürger, rumän. Gesandtschaftsattaché in Wien, philos. Lyriker, unter dem Einfluß Nietzsches und Momberts, Vertreter des dramat. Expressionismus. ↑ Rumänien (Literatur).

Blagowjeschtschensk, Stadt im sowjetruss. Fernöstl. Gau (27a RS 6), (1933) 63 500 Ew.; Umschlageplatz für Amurbahn und -schiffahrt.

Blague (frz., blăg), Aufschneiderei. — Blagueur (-gör), Aufschneider, Prahlhans.

Blaha (blahă), Lujza, ungar. Schauspielerin, * 8. 9. 1850 Rimaszombat, † 18. 1. 1926 Budapest, Gestalterin volkstümlicher Figuren des Volksspiels.

Blähhals, Anschwellung der Schilddrüse, z. B. bei ↑ Basedowscher Krankheit.

Blähungen (Blähsucht, Flatulenz), Gasansammlung im Darm (und Magen), ↑ Darmspasmen.

Blähungtreibende Mittel (Karminativa, lat.) dienen zur Beseitigung von Blähungen; in erster Linie wird Magnesiumperoxyd MgO_2 (Magnesiumperhydrol, Hopogan, Biogen) benutzt, ferner Aufgüsse von Kamillen, Anis, Fenchel, Pfeffer- und Krauseminze, bei Kleinkindern auch Einreibung des Unterleibs mit Krauseminzöl.

Blake (blĕk), 1) Robert, engl. Seeheld, * Aug. 1599 Bridgewater, † 17. 8. 1657 vor Plymouth, kämpfte

unter Cromwell, dann zur See gegen Rupprecht von der Pfalz, gegen die Holländer und die Spanier. — 2) William, engl. Graphiker, Maler, Dichter und mystischer Philosoph der Frühromantik, * 28. 11. 1757 London, † das. 12. 8. 1827. Dichter von Kinderliedern (z. B. »Songs of Innocence« 1789) und mystischen Visionen (»Songs of Experience« 1784, »Prophetic Books« 1790), die er mit Zeichnungen und Stichen bebilderte. Unbegrenzte Phantasie und geniale zeichnerische Begabung befähigten B. zu graphischen Schöpfungen von höchster Eigenart, die seiner Zeit weit vorauseilten und erst von den † Präraffaeliten in ihrem Wert erkannt wurden (u. a. die Illustrationen zu Youngs »Night Thoughts« 1797, zum Buch Hiob und zu Dante). B. betrachtete die Kunst als Religion und die im Künstler schaffende Phantasie als Gottheit und war ein entschiedener Gegner der großen Koloristen unter den Malern, wie z. B. † Reynolds'. B. experimentierte in der Kunst wie im Leben, das er in drückender Armut zubrachte. Wohl die genialste Erscheinung unter den bildenden Künstlern Englands. Epos: »The Four Zoas« od. »Vala« 1797; vaterländ. Ged.: »Milton«; »Jerusalem« 1804. † Großbritannien (Engl. Kultur, Lit. 5). Lit.: Russell, »The Letters of W. B.« 1906; »The Paintings and Drawings of W. B«. 1909; »The Engravings of W. B. 1912; L. Binyon 1906, 2 Bde.; »The Drawings and Engravings of W. B.« 1922; Th. Wright 1929 (engl., 2 Bde.; G. Keynes »The Note-Book of B.« 1935; W. Bagdasarianz, Tl. 1, 1936.

Blamabel (frz.), beschämend. — Blamage (-āschē), Schande; Bloßstellung. — Blamieren, bloßstellen, lächerlich machen.

blanc, weibl. Form blanche (frz., blan bzw. blansch), weiß. — Blanc (als Hauptwort), Weiß; weiße Farbe. Auch kräftige Fleischbrühe zum Dämpfen von Fleisch und Geflügel.

Blanc (blan), frz. Groschenmünze von weißem Billon, seit 14. Jh., als gros blanc, grand blanc und petit blanc geprägt, später auch im Rheinland.

Blanc (blan), Louis, frz. Politiker, * 29. 10. 1811 Madrid, † 6. 12. 1882 Cannes, Demokrat, bekämpfte König Louis Philipp, erkannte die Schädlichkeit der freien Konkurrenz und forderte im Gegensatz zum Liberalismus die »Organisation der Arbeit«, zu deren Erreichung er Arbeiterproduktivgenossenschaften und soziale Werkstätten (Ateliers sociaux, ātēliē ßōßiō) vorschlug. Nach der Flucht Louis Philippes 1848 Mitglied der provisor. Regierung, bildete einen Ausschuß, der ein Programm zur Organisation der Arbeit ausarbeitete. Die gegründeten »Nationalwerkstätten«, die von Blancs Gegnern verfehlt eingerichtet waren, hatten keinen Erfolg. Im August 1848 floh B. nach Belgien; stützte, 1870 zurückgekehrt, während der Belagerung von Paris die Regierung der nationalen Verteidigung; 1876 radikales Mitglied der Kammer. Er schrieb u. a.: »Organisation du travail« 1840, dt. 1899, »Histoire de dix ans 1830 bis 1840« 1841—45, 5 Bde., dt. 1847², »Histoire de la révolution française« 1847—53, Bd. 1—3, »Dix ans de l'histoire d'Angleterre« 1879/80, 10 Bde.

Blanc, Kap (-blan; antik: Promontorium candidum), nördlichster Punkt Afrikas (Tunis), 37° 20' n. Br. (33a DE 1).

Blanca (Blanche, blansch) von Kastilien, Königin v. † Frankreich, * 1187, † Nov. 1252 Melun, 1208 Frau Ludwigs VIII., 1226 Regentin für ihren Sohn Ludwig.

Blanchard (blanschār), François, frz. Luftschiffer, * 1753 Andelys, † 7. 3. 1809 Paris, überquerte 1875 mit dem Amerikaner Jeffries als erster den Ärmelkanal im Luftballon und benutzte im selben Jahr als erster den von Montgolfier erfundenen Fallschirm.

Blanche (blansch), August, schwed. Journalist und Schriftsteller, * 17. 9. 1811 Stockholm, † das. 30. 11. 1868. Berühmt seine humorvollen Schilderungen des Stockholmer Lebens. † Schweden (Literatur 5).

Blancheflor (blanschĕ-; Blancheflur, Blanscheflur), Mutter † Tristans.

Blanchieren (frz., blansch-), in der Kochkunst das Abbrühen.

Blanckenburg, Moritz v., Politiker, * 25. 5. 1815 Zimmerhausen i. Pom., † das. 3. 3. 1888, stand Bismarck als dessen Gutsnachbar freundschaftlich nahe, seit 1852 konservativer Abg., glaubte 1873 aus parteipolit. Gründen Bismarcks Politik nicht mehr mitmachen zu können, legte, um ihn nicht bekämpfen zu müssen, sein Mandat nieder.

Blanc-manger (frz., blan manschē), Mandelgelee aus süßen und bitteren Mandeln, Zucker, Rahm.

blanco, weibl. Form blanca (span.), blank; weiß.

Blanco-Fombona, Rufino, venezolan. Dichter und Politiker, * 17. 6. 1874 Caracas, immer im Kampf gegen die wechselnden Diktaturen Venezuelas, seit 1910 Verlagsbuchhändler in Madrid; lyrische Sammlungen: »Cancionero de amor infeliz« 1918; Romane: »La espada del Samuray« 1930, »El secreto de la felicidad« 1934; Selbstbiographie: »Diario de mi vida« 1929. »Camino de imperfección« 1933; »El modernismo« 1929. † Lateinamerikanische Kultur (Literatur). Lit.: C. R. Monticone 1931.

Bland (lat.), bei Diät: reizlos, bei Delirien und Krankheiten: mild und ruhig verlaufend.

Blankenberghe (-chē), Fischerdorf und Seebad im belg. Flandern (17 b AB 1), 7500 Ew.; Schiffbau.

Blankenburg, 1) (B. am Harz) braunschweig. Stadt und Kurort (6 B 2), 234—305 m ü. M., (1933) 12813 Ew.; Steinbrüche, Obstbau. Nahebei Kloster Michaelstein und Aussichtspunkt Ziegenkopf (408 m). 1599 braunschweigisch, 1707 Fürstentum, 1796—98 Wohnsitz des späteren Ludwig XVIII. von Frankreich. — 2) (Bad B.) thür. Stadt am Eingang ins Schwarzatal (6 C 3), (1933) 4557 Ew.; Fröbelhaus.

Blankenese (niederdt., »blanke Nase«), Villenvorort, seit 1927 Ortsteil von Altona, r. von der Elbe (11 B 3).

Blankenhain, thür. Stadt u. Sommerfrische (6 C 3), 347 m ü. M., (1933) 3552 Ew.

Blankenheim, Dorf und Luftkurort in der nördl. Eifel (4 B 3), 471 m ü. M., (1933) 648 Ew. Hauptort der ehem. reichsunmittelbaren Grfsch. B., die seit 1469 die Grafen v. Manderscheid, seit 1780 die Grafen v. Sternberg besaßen.

Blankett, das (frz.), ein zur Ausfüllung bestimmtes oder nur mit Namensunterschrift versehenes Blatt; auch = Blankowechsel († Blanko). Unbefugte Ausfüllung eines B. (B. fälschung, B. mißbrauch) wird nach § 269 StGB. als Urkundenfälschung bestraft. — B. strafgesetze, Gesetze, die nur die Strafandrohung enthalten, während die unter Strafe gestellten Tatbestände durch andere Bestimmungen getroffen werden, z. B. § 327 StGB.

Blanke Waffen, Nahkampfwaffen zu Hieb und Stich, z. B. Säbel, Dolch, Bajonett, Lanze.

Blankglühen, Glühen von Metall (Blechen, Rohren u. dgl.) unter Verhinderung der Glühspanbildung; meist im elektrischen Ofen unter Verw. nichtoxydierender Gase (Kohlensäure usw.). Blank geglühte Werkstücke heißen Blankmaterial.

Blankleder (Geschirr-, Zeugleder), Leder zur Herst. von Pferdegeschirr in der Sattlerei (schwarzes, braunes, farbiges B.).

Blanko (span. blanco, engl. blank [blänk], frz. blanc [blan], ital. bianco, »weiß«), leer, unausgefüllt (meist mit anderen Ausdrücken zusammengesetzt); B. stellen in Formularen, die handschriftlich auszufüllenden Stellen; B. papiere, Wertpapiere, in denen der Name des Gläubigers noch unausgefüllt ist; B. quittung, Empfangsbescheinigung ohne Angabe des Betrags; B. vollmacht, Vollmacht, die den Namen des Bevollmächtigten oder den Gegenstand der Vollmacht nicht enthält; beim B. kauf, B. verkauf (B. abgabe, Leerverkauf) werden Waren oder Wertpapiere an der † Börse gekauft bzw. verkauft, die der Verkäufer noch nicht besitzt, aber am vereinbarten Liefertag zu besitzen hofft; B. zession, Abtretung ohne Angabe des neuen Gläubigers. In blanco stehen, in Vorschuß stehen. B. wechsel (Blankett), Wechselformular, das nur die Unterschrift des Ausstellers oder den Annahmevermerk (B. akzept) trägt. B. indossament, Übertragungsvermerk, in dem der Wechselnehmer (Indossatar) nicht genannt ist. Der in blanco weitergegebene Wechsel wird durch bloße Übergabe übertragen (B. giro). B. kredit (crédit à découvert [kredi ă dekuwär]), der ohne Deckung gewährte Kredit, bes. durch »Trassieren in blanco«, d. h. Ziehen von Wechseln auf jemand, gegen den man keine Forderung hat. Akzeptiert der so Bezogene, so spricht man auch von B.- oder von Kreditakzept. † auch Blankett.

Blankscheit (frz. Planchette [planschät]), 1) breite, biegsame Stahlschiene vorn im Korsett; 2) steifes Mieder des 18. Jh.

Blankverglasung, im frühen M. A. aus farblosem (blankem) Glas hergestellte Verglasung, bei der die † Bleiruten als gliederndes Ornament wirken sollen.

Blankvers (engl. blank verse [blänk wörß]), der reimlose fünffüßige Jambus, in England durch Surrey (1547) für epische Dichtung eingeführt, verwendet von Milton, Wordsworth, Keats, Tennyson, Browning, kam durch Sackville (um 1562) ins höfische Drama, durch Marlowe ins Volksdrama. Nach Shakespeares Vorbild wird er zum klassischen Vers des dt. Dramas.

Blanquet (blankä), südfrz. Weißwein.

Blantyre (blăntaiĕr), Handelsplatz im brit.-ostafrik. Schutzgebiet Njassaland (33 d EF 5), (1932) 6000 Ew.

Blasche, Bernhard Heinrich, Pädagog, * 9. 4. 1766 Jena, † 26. 11. 1832 Waltershausen, 1796–1810 Lehrer für die von ihm bes. geförderte Handarbeit bei † Salzmann, schrieb: »Hb. der Erziehungswissenschaft« 1822–24, 2 Bde.

Bläschenausschlag (Beschälausschlag), eine bei Pferden und Rindern durch die Begattung übertragbare gutartige Erkrankung der Scheide bzw. Rute. Anzeigepflichtig († Tierseuchengesetz). Der B. hat nichts gemein mit † Beschälseuche und ansteckendem † Scheidenkatarrh.

Bläschenflechte, Hautkrankheiten, † Effloreszenzen, † Ekzeme.

Blasco Ibáñez (-iwănjeth), Vicente, span. Romanschriftsteller, * 29. 1. 1869 Valencia, † 28. 1. 1928 Mentone; realistische Heimatschilderungen: »Cuentos Valencianos« 1894; »Cañas y barro« 1902; sozial: »La catedral« 1903 (antiklerikal); »Der Eindringling« 1904, dt. 1910; »La Bodega« 1905; veräußerlichte mehr und mehr, schrieb während des Krieges deutschfeindliche Hetzromane; ging wegen kommunistischer Gesinnung nach Frankreich (Schmähschrift »Alphonse XIII démasqué« 1925). † Spanische Kultur (Literatur 6). Lit.: Puccini 1926; Zamacois 1928; A. Greiner, »B.-I., der span. Zola?« 1932.

Blase (lat. vesica), häutiger Behälter des tierischen u. des menschlichen Körpers für Flüssigkeiten, z. B. Harn-B., Gallen-B. — B. (lat. bulla), Krankheitserscheinung auf der Haut, Ausdruck von Entzündungsvorgängen in den obersten Hautschichten; Ursachen: Verbrennung, chem. Reizung, Sonnenbrand, Schweiß. — In der chem. Technik Teil (Destillierkessel) von Apparaturen zum † Destillieren.

Blasebalg, ältestes † Gebläse (mit Saug- und mit Druckklappe).

Blasenausschlag, Hautkrankheit, † Pemphigus.

Blasenbahn, die durch Blasen (entweichende, die Torpedomaschine treibende Preßluft) gekennzeichnete Laufstrecke eines Torpedos im Wasser.

Blasenbaum, Ziersträucher, † Blasenstrauch, † Pimpernuß.

Blasenbinse (Scheuchzeria), Juncaginazeengattung mit der einzigen Art Sumpf-B. (S. palustris; Abb.), Sumpfpflanze der nördl. gemäßigten und kalten Zone mit rinnenförmigen Blättern und grünlichen Blüten.

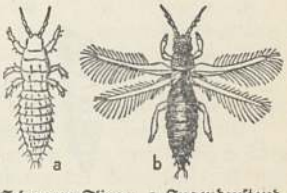
Sumpf-Blasenbinse.

Blasenfarn (Cystopteris), 10–40 cm hohe Farne mit zartem, doppelt bis dreifach gefiedertem Wedel und sehr zerbrechlichem Stiel. Fruchthäufchen rund, entfernt stehend. Felsritzen, Hohlwege; in allen deutschen Gebirgen, oft bestandbildend.

Blasenfistel, regelwidrige Öffnung der Blase; † Harnblasenentzündung.

Blasenflechte, Hautkrankheit, † Herpes simplex.

Blasenfüßer (Fransenflügler, Thysanoptera [Physopoda]), Insektenordnung von umstrittener systematischer Stellung, winzige Tierchen mit stechenden und saugenden Mundteilen, vier schmalen befransten Flügeln (manche flügellos) und mit Beinen, die Haftbläschen tragen; durch Aussaugen des Zellinhalts aus Pflanzenteilen sehr schädlich (Weiß-, Thripsfleckigkeit). Hierher bes. die Thripse, so der Getreideblasenfuß (Limnothrips cerealium), 1,3 mm, Weibchen geflügelt, schwarzbraun, in Blattscheiden und Ähren aller Getreidearten; ferner die



Schwarze Fliege. a Jugendzustand, b erwachsenes Tier.

Schwarze Fliege (Heliothrips haemorrhoidalis; Abb. Sp. 1426), 1,25 mm, schwarzbraun mit rötlicher Hinterleibspitze u. hellen Flügeln, neben andern Arten an fast allen Gewächshaus- und Zimmerpflanzen oft sehr schädlich (ruft »Schwindsucht« [Verkümmern] hervor). Bekämpfung: reichliche Lüftung, kaltes Überbrausen, Spritzen (Blattunterseite) und Verdampfen von Nikotinpräparaten.

Blasenkäfer (Meloidae), Käferfamilie mit 2000 meist in warmen Gebieten lebenden, oft farbenprächtigen Arten mit weichhäutigem Körper und häufig verkürzten oder klaffenden Flügeldecken; im Blut giftiges † Kantharidin, zu blasenziehenden Pflastern usw. verwendet, bes. das der Spanischen Fliege (Pflasterkäfer, Lytta [Cantharis] vesicatoria; Abb. 1), häufiger im Süden als bei uns (Mai — Juni), an Eschen, Flieder, Liguster meist in Massen auftretend, bis 2 cm, goldgrün, übelriechend. — Die fertigen B. leben von Blättern, machen aber zuvor eine sehr merkwürdige Entwicklung als Schmarotzer durch. So legen die im Frühjahr auftretenden plumpen Maiwürmer (Ölkäfer, Ölmutter, Gattung Meloë [bei uns meist M. violaceus, seltener M. proscarabaeus, beide metallisch schwarzblau]; Abb. 2) ihre zahlreichen (bis 4000) Eier klumpenweise in Erdgruben ab. Die wenige Millimeter langen, lebhaften Larven mit langen dreiklauigen Beinen (Triungulinus-Larven) erklettern Blüten, um sich dort im Pelz wilder Bienen festzuklammern. Ins Bienennest getragen, springt die Larve auf das frisch in eine gefüllte Honigzelle abgelegte Ei über, das sie ausfrißt. Nach einer Häutung nimmt sie eine walzige, zum Schwimmen auf dem Honig geeignete, einfachere Form an, verbraucht den Honig, verwandelt sich in eine tonnenartige Scheinpuppe, dann in eine weitere weichhäutige Larvenform, bald darauf in eine echte Puppe (Hypermetamorphose), der endlich im Frühjahr ein bei den genannten Arten oft über 3 cm langer Käfer mit stark verkürzten Flügeldecken entschlüpft. Als Abschreckungsmittel lassen die »Ölkäfer« bei Berührung ölartige gelbe Tropfen ihres giftigen Blutes aus den Beingelenken hervortreten.

Abb. 1. Spanische Fliege.

Abb. 2. Maiwurm (Weibchen).

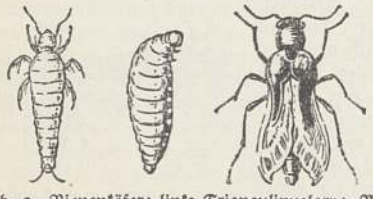


Abb. 3. Bienenkäfer; links Triangulinuslarve, Mitte die 3. Larvenform, rechts Käfer.

Bei dem mehr in Südeuropa und im südwestl. Deutschland auftretenden, bis 1 cm langen Rotschulterigen Bienenkäfer (Sitaris muralis [schwarz mit kurzen, klaffenden am Grunde, gelbroten Flügeldecken und weit hervorragenden Hinterflügeln]; Abb. 3) werden die Eier am Nesteingang von Pelzbienen abgelegt, wo die Triangulinuslarve ohne Nahrung überwintert, um im Frühjahr die ausschlüpfenden Pelzbienen zu besteigen. Die weitere Entwicklung ähnelt der des Maiwurms. Auch die Larve der Spanischen Fliege durchläuft eine Hypermetamorphose in Erdbienennestern, die sie aber ohne Reittier aufsucht.

Blasenkatarrh, leichte Form der † Harnblasenentzündung.

Blasenkirsche (Schlotte, Physalis), Nachtschattengattung mit kugliger, zur Fruchtzeit vom blasig aufgetriebenen Kelch völlig eingeschlossener Beere. Hierher die † Judenkirsche.

Blasenkrampf, Reizzustand der Harnblase, † Harnblasenentzündung.

Blasenkrankheit, Krankheit der Harnblase, † Harnblasenerkrankungen.

Blasenlähmung, infolge von † Rückenmarksverletzung.

Blasenmole (Traubenmole), eine Schwangerschaftsstörung, bei der aus unbekannter Ursache die Zotten der äußern Eihülle (Chorion) zu gestielten Bläschen entarten. Meist wird der ganze Mutterkuchen befallen, die Frucht stirbt ab und verfällt. Erkennbar an der unverhältnismäßigen Größe und der Weichheit der Gebärmutter, an der Unmöglichkeit des Nachweises von Teilen und Herztönen des Kindes und an Abgang von Blut, wäßriger Flüssigkeit und froschlaichartigen Bläschen. Behandlung: Entleerung der Gebärmutter; danach ärztliche Überwachung nötig, weil sich aus der B. eine bösartige Geschwulst (Chorionepitheliom) entwickeln kann.

Blasennuß, Ziersträuch, † Pimpernuß.

Blasenrobben, Gattung der † Seehunde.

Blasenrost, durch † Rostpilze erzeugte Pflanzenkrankheit.

Blasenspalte, angeborene Mißbildung, immer mit oberer Harnröhrenspalte (Epispadie) verbunden.

Blasenspiegel, Instrument zur Beleuchtung des Harnblaseninnern, † Harnblasenentzündung.

Blasensprung, das Springen der Fruchtblase während der Geburt nach vollständiger Eröffnung des Gebärmuttermunds.

Blasenstein, Steinbildung in der Blase, † Harnblasenentzündung.

Gemeiner Blasenstrauch.

Blasenstrauch (Linsen-, Blasenbaum, -schote, Colutea), Gattung der Schmetterlingsblütler, Sträucher mit dünnhäutiger, aufgeblasener Hülse. Gemeiner B. (C. arborescens; Abb.) mit gelben Blüten, Ziersträuch aus Südeuropa, mit abführend wirkenden Blättern (deutsche, falsche Sennesblätter). † auch Pimpernuß.

Blasentang, Art der Tange, † Algen.

Blasenwürmer, die Finnen der ↑ Bandwürmer.
Blasenwurmkrankheit, eine ↑ Wurmkrankheit.
Blasenziehende Mittel, meist Zubereitungen aus Spanischen Fliegen (↑ Blasenkäfer): Spanischfliegenpflaster (Blasenpflaster), Drouotsches Pflaster (drụ̈-), Spanischfliegensalbe (engl. Blister, Bleaster [blịstẹr]), mit Zusatz von Euphorbiumharz in der Tierheilkunde als scharfe Salbe; Kantharidentinktur.
Bläser, Gasausströmung aus angeschlagenen Klüften oder Spalten, bes. in Steinkohlen- oder Salzbergwerken.
Blasewitz, Villenvorort von ↑ Dresden.
Blasiert (frz.), abgestumpft; hochmütig.
Blasinstrumente (Aërophọne, grch., »Luftklinger«) benutzen als klingendes Material die Luft, entweder die freie Luft, wie bei dem Knallen der Peitsche und den Zungenstimmen der Orgel, oder die in einer Röhre eingeschlossene Luftsäule, wie bei den bekannten B. Diese Luftsäule wird durch einen Luftstrom angeblasen, der sich entweder an einer Kante bricht (bei den ↑ Flöten) oder durch ein Rohrblatt (bei den ↑ Rohrblattinstrumenten) bzw. die als solches wirkenden Lippen des Bläsers (bei den ↑ Blechblasinstrumenten) rhythmisch unterbrochen wird.
Blasius, Bischof von Sebaste (Armenien), † 316 als Märtyrer, Heiliger der kath. Kirche; gilt im Katholizismus als fürbittender Helfer (»Nothelfer«) gegen Halsleiden.
Blason, der (frz., -sọn), Wappen(schild); auch = Heroldskunst.
Blasphemie, die (grch.), (Gottes-) Lästerung.
Blasquinte, nach E. M. v. Hornbostel Bez. für die beim ↑ Überblasen in den dritten Teilton auf einfachen Schnabelflöten entstehende zu tiefe Quinte, auf der sich fast alle ostasiatischen Tonleitern aufbauen.
Blasrohr, 1) dünnes, bis 2 m langes Holzrohr zum Fortblasen von Tonkugeln oder Bolzen; im 12. bis 13. Jh. in Europa zum Schießen von Brandsätzen gebraucht. ↑ auch Völkerkunde. — 2) Bei Lokomotiven u. a. Dampffahrzeugen Abdampfrohr (Bläser), das in den Schornstein mündet und so Zug für die Feuerung erzeugt.
Bläßhuhn, Art der ↑ Rallen.
Bläßwild (Bläßedelwild), Spielart des Rotwildes mit weißem Stirnfleck (Blesse).
Blastoderm (Keimhaut), Zellhülle der Blastula, ↑ Entwicklungsgeschichte.
Blastogen (grch.) heißen Merkmale, die im ↑ Keimplasma enthalten sind und sich vererben. ↑ auch Soma.
Blastogenẹse, die (grch.), Entstehung neuer Tierindividuen durch Knospung (↑ Fortpflanzung).
Blastom, das (grch.), echte Geschwulst.
Blastomẹren (grch., Furchungskugeln), die bei der Furchung (Teilung) des Eies entstehenden Zellen (↑ auch Tafel »Abstammungs- und Entwicklungslehre 7«).
Blastula (grch., Blasenkeim, Blasenlarve), eine Entwicklungsstufe vielzelliger Tiere; ↑ Entwicklungsgeschichte.
Blatt (lat. fọlium), ein Seitenorgan des Sprosses, das, wenn chlorophyllführend, der ↑ Assimilation dient und auch die ↑ Transpiration vermittelt. Die B. werden am Vegetationspunkt des Sprosses als kleine Höcker oder Wülste angelegt, aber nicht an der Spitze, die zuerst ausgewachsen ist; der Zuwachs bis zur Fertigstellung erfolgt durch Bildungsgewebe, das nach dem B.grund (B.basis) zu liegt.

Die B.gestalt ist äußerst mannigfaltig, aber für die einzelne Pflanzenart bezeichnend. Man unterscheidet am B. Spreite, Stiel und B.grund. Fehlt der B.stiel, so ist das B. sitzend (Nadelblätter), der B.grund kann sich zu einer B.scheide (Gräser, Doldenblütler) oder auch zu bleibenden oder vergänglichen Nebenblättern erweitern. Diese können laubblattartig (Erbse), schuppen- oder röhrenförmig (Ochrea beim Knöterich) sein oder in Dornen umgewandelt werden (Robịnie). Das B. ist entweder einfach oder geteilt. Einfache B. sind lineal, lanzettlich, rund, nadel-, herz-, ei-, pfeil-, nierenförmig (Abb. 1).

Abb. 1. Blattformen: 1 lineal, 2 lanzettlich, 3 rund, 4 nadelförmig, 5 herzförmig, 6 eiförmig, 7 pfeilförmig, 8 nierenförmig.

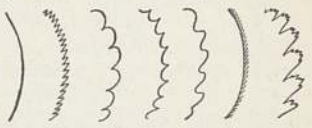


Abb. 2. Blattrand: a ganzrandig, b gesägt, c gekerbt, d gezähnt, e ausgebuchtet, f gewimpert, g doppelt gesägt.

Nach der Randgestaltung werden sie bezeichnet als ganzrandig, gesägt (auch doppelt gesägt usw.), gekerbt, gezähnt, gebuchtet, gewimpert (Abb. 2). Geteilte Blätter (Abb. 3) sind gelappt, gefingert, fiederteilig, gefiedert (paarig oder unpaarig [unpaar: mit einem Einzelblättchen an der Spitze, z. B. Esche]), zerschlitzt (in fließendem Wasser), durchlöchert, gitterförmig. Nach der Anheftung des sitzenden B. kann man unterscheiden (Abb. 4) stengelumfassende, durchwachsene, verwachsene, herablaufende, reitende (Schwertlilie). Nach der Nervatur (Aderung; Abb. 5 teilt man ein in parallelnervige (meist sitzend), fieder- und handnervige (meist gestielt).

Abb. 3. Geteilte Blätter: 1 gefingert, 2 fiederteilig, 3 paarig gefiedert, 4 unpaar gefiedert.

Abb. 4. Anheftung der Blätter: a gestielt, b ungestielt, sitzend, c stengelumfassend, d durchwachsen.

Wichtige Abweichungen vom gewöhnlichen Bau des B., durch Änderung der Aufgaben und Leistungen bedingt (Metamorphọse des B.), zeigen die Niederblätter (als Schuppen der Rhizome, Knollen und Zwiebeln oder als Knospenschuppen), die Hochblätter (Deckblätter der Blütenregion), ferner Kelch- und Kronenblätter, Blütenscheiden (Spạtha bei Arazeen), Hüllkelche (bei Korbblütlern), Sporophylle der Sporen- und der Blütenpflanzen (Farnwedel, Staub- und Fruchtblätter). Weitere

Metamorphosen sind Ranken (Erbse), Dornen (Berberitze), Fangeinrichtungen fleischfressender Pflanzen (Wasserschlauch, Kannenpflanze u. a.). Bei Heterophyllie handelt es sich um Bildung verschieden gestalteter Blätter in verschiedenen Regionen einer Pflanze (z. B. Unterschied zw. Keimblättern und gewöhnlichen Blättern; Luft- und Wasserblätter bei Wasserhahnenfuß, bei Efeu, Eukalyptus u. a.); dagegen tragen bei Anisophyllie verschiedene Flanken eines Sprosses ungleich große B. auf gleicher Höhe (z. B. Moosfarn). Bei Pflanzen

Abb. 5. Blattaderung: 1 parallelnervig, 2 fiedernervig, 3 handnervig.

trockner Klimate fehlt zuweilen die B.spreite, so daß der flächenförmig ausgestaltete Stiel assimiliert (Phyllodium; bei austr. Akazien).

Anatomisch ist das B. gewöhnlich dorsiventral und sucht mit der Rücken- oder Oberseite die günstigste Stellung zum Lichteinfall, um höchste Assimilationstätigkeit zu erzielen. Die Assimilation erfolgt in erster Linie durch das chlorophyllreiche Palisadengewebe (unter der obern Epidermis gelegen; Abb. 6), weniger durch das Schwammparenchym der Unterseite, das, mit seinen großen, lufterfüllten

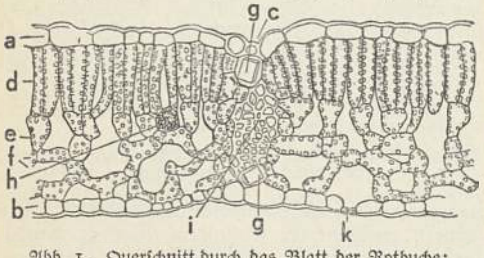


Abb. 1. Querschnitt durch das Blatt der Rotbuche: a Epidermis der Oberseite, b Epidermis der Unterseite: c längsgestreckte Epidermiszellen über einem Leitbündel, die der Querschnitt durch das Blatt der Quere nach trifft, d Palisadenparenchym, e Trichterzellen, f Schwammparenchym, g kristallführende Sekretzellen, h eine kristalldruse, i Leitbündel im Querschnitt, k Spaltöffnung.

Interzellularen (»Zwischenzellräumen«) und zahlreichen Spaltöffnungen (verschließbaren Öffnungen) der untern Epidermis, den Gasaustausch mit der äußeren Atmosphäre vermittelt. Durch das Schwammparenchym nehmen auch die Assimilate (↑ Assimilation) den Weg zu ihren Leitbahnen (den sog. Nerven), die außerdem der Wasserzufuhr und der Festigung der B.fläche dienen.

Der B.bau läßt ferner Schutzeinrichtungen gegen übermäßige Wasserverdunstung erkennen. Dieser Schutz wird erzielt durch die Kutikula (korkartiges Häutchen) oder durch dicke Außenwände der Epidermiszellen, durch Ausbildung eines dichten Haarkleides, durch Überzüge von Wachs und Kalk, Verkleinerung der B.fläche (Nadelbäume, Erikazeen) und Gewebeausgestaltung zu Wasserspeichern (Sedum, Agave, Aloë, Begonia). Die ↑ Blattstellung ist gesetzmäßig und aus der Entstehungsfolge am Vegetationspunkt erklärbar.

Blatt, jagdlich: 1) die Stelle, wo das Schulter-B. des Wildes liegt, der obere Teil des Vorderlaufes bis zum Bug; B.schuß (aufs B. geschossen): der (tödliche) Hochblattschuß bzw. Tiefblattschuß, wenn der Schuß auf dem obern bzw. dem untern Teile des B. sitzt. 2) (Fiep-, Geschrei-B.) Instrument, auch ein natürliches Buchen-B., mit dem das Fiepen bzw. der Angstschrei der begehrlichen Ricke nachgeahmt wird (blatten), um den brunftigen Bock anzulocken (heranzublatten; B.jagd); ein dabei vergrämter Bock ist »verblattet«. 3) Weidmesser, Haumesser mit sehr schwerer, breiter Klinge. — In der Fleischerei: Schulterstück von Kalb, Rind, Hammel u. a. — In der Technik: 1) eine ↑ Holzverbindung. 2) Säge-B. ↑ Sägen. 3) Hauptteil der ↑ Luftschraube. — Im Rudersport (Ruderblatt): der ins Wasser tauchende flache Teil des ↑ Riemens. — Ein Stück Papier, Bruchteil eines Bogens; ↑ Papierformate. — B. = Zeitung, auch Beiblatt, Beilage. — In der Musik bei Holzblasinstrumenten = Rohrblatt.

Blatt, Wandelndes, eine ↑ Gespenstheuschrecke.

Blattbräune, Pflanzenkrankheit, auf Birnblättern durch den Schlauchpilz Stigmatea mespili, auf Kirschblättern durch Gnomonia erythrostoma erzeugte braune Flecke (Brandflecke, Fleckenkrankheit). ↑ auch Blattfallkrankheit.

Blättchenpulver, für Gewehre.

Blattdrogen, »folia« (lat., »Blätter«) des Arzneibuches, getrocknete stengelfreie Blätter von Heilpflanzen.

Blattei, wenig eingebürgerte Bez. für eine bes. Form der ↑ Kartei, bestehend aus fächerförmig angeordneten losen Blättern, bes. für (Kontokorrent-) Buchhaltung.

Blatten, jagdliches Lockverfahren, ↑ Blatt.

Blätteraldehyd, ungesättigter aliphatischer Aldehyd, bezeichnender Bestandteil vieler grünen Blätter. Stark krautig riechendes, auch künstl. dargestelltes Öl.

Blattern, ansteckende Krankheit, ↑ Pocken.

Blätterpilze (Agarikazeen, Agaricaceae), größte Pilzfamilie, über 1500 dt. Arten, vorzugsweise auf dem Erdboden lebende Pilze mit schirm- oder hutförmigen, meist gestielten fleischigen Fruchtkörpern. Die Sporen werden gebildet auf der Oberfläche dünner Lamellen (Blätter), die auf der Hutunterseite vom Stiel aus strahlenförmig gegen den Rand verlaufen. Hierher u. a. Hallimasch, Pfifferling, Champignon, Knollenblätterpilz.

Blatterstein (Variolit, Perldiabas), Diabasgestein, enthält in dichter, grüner Grundmasse helleren Oligoklas, der auf der Verwitterungsfläche pockenartig hervorragt; Fichtelgebirge.

Blätterteig, aus vielen ausgerollten und wieder zusammengeschlagenen Butter- und Mehlteigschichten hergestellter Kuchen- oder Pastetenteig.

Blattfall, der regelmäßig eintretende ↑ Laubfall der Laubhölzer in gemäßigten und in kalten Zonen.

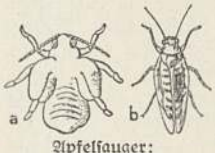
Blattfallkrankheit, Pflanzenkrankheit mit Laubabwerfen, so bei ↑ Blattbräune, Wurzelkrankheiten, bei ↑ Schütte; bei Stachel- u. Johannisbeersträuchern durch Schlauchpilz Gleosporium ribis (Blätter mit schwarzbraunen Flecken), bei Linde durch den Schlauchpilz Gnomonia tiliae (bräunliche, verbleichende Blattflecke); beim Weinstock falscher ↑ Meltau.

Blattfarbstoffe ↑ Farbstoffe, natürliche.

Blattfasern (Gefäßbündelfasern), Fasern von den Blättern monokotyler Gewächse, z. B. Flachslilie, Bananengewächsen (Manilahanf), Yucca, Espartogras (Alfa), Agave- und Pitaarten (Domingo-, Sisalhanf, Agavefaser), Aloë, Ananas, Piassave (Raphia, Kitul), Palmettofaser (Crin d'Afrique, Crin végétal, krän däfrik, -wëschetäl, Afrik). Verwendung vorwiegend in der Seilerei zu Seilen, Tauen und Matten, die feineren Arten auch zu Hutgeflechten. Die beste Faser ist der Manilahanf, der eine Sorte für sich bildet; alle andern Fasern, die einander sehr ähnlich und kaum zu unterscheiden sind, werden unter der Bez. Sisal in der technischen Praxis zusammengefaßt. Die B.waren zeichnen sich durch hohe Festigkeit und Wetterbeständigkeit bei großer Leichtigkeit aus, z. B. Matten, Taschen, Decken, Wäscheleinen, Schiffstaue und Transmissionsseile aus Manilahanf, Manilageflechte für Panamahüte; Sisal auch gekräuselt unter dem Namen Merikangras als Polstergut für Möbel (Ersatz für Roßhaar) und, ebenso wie Piassavefaser, zu Bürsten, Besen und Kehrwalzen. Wegen ihrer Festigkeit und Steifheit heißen die B. im Handel Hartfasern. Die Gewinnung der B. geschieht durch Entfleischen der Blätter mittels Raspadoren und Trocknen der losgelösten Fasern.

Blattfleckenkrankheit, fleckenförmige Schädigung von Blättern durch Schmarotzerpilze, Bakterien, Blattläuse, Spinnmilben, Blattflöhe, Zikaden, Älchen u. a.; Beseitigung befallener Teile, Spritzen mit Kupferkalkbrühe. ↑ Blattbräune, ↑ Blattfallkrankheit. Blattflecken auch durch Düngefehler, z. B. Dörrfleckenkrankheit des Hafers.

Blattflöhe (Blattsauger, Springläuse, Psyllidae), Familie der Schnabelkerfe, kleine, zikadenähnliche Insekten mit langen Fühlern und Sprungbeinen, schädigen durch Stechen und Saugen Pflanzenteile, scheiden »Honigtau« (Blatthonig) aus wie Blattläuse. Birnsauger (Psylla pyrisuga), 2,5–4 mm, anfangs hellgrün, später bräunlich, Augen rot, überwintert als Vollkerf; Larven wanzenartig, gelblich, saugen gesellig an zarten Trieben u. dgl., mitunter mehrere Generationen. Ähnlich der Apfelsauger (P. mali; Abb.), 3–4 mm, anfangs grün, Verfärbung im Juni, Männchen dann braun, Weibchen mit rotem, braungestreiftem Hinterleib; die wolligen Larven werden vom zeitigen Frühjahr ab in Knospen, an Blüten, Blättern und jungen Früchten, bes. des Apfelbaums, schädlich; geflügelte Vollkerfe wie beim Birnsauger fast unschädlich; eine Generation, Überwinterung nur als Ei. Bekämpfung: Auslichten (da B. windflüchtig), Vogelschutz, Spritzen mit zehnprozentigem Obstbaumkarbolineum vor Knospenaustrieb.



Apfelsauger: a Jugendzustand, b erwachsenes Weibchen.

Blattfüßer (Phyllopoden, Phyllopoda), Ordnung der niedern Krebse, Rumpf aus zahlreichen Gliedern (Segmenten), meist von Schale umschlossen; die Beine sind meist blattförmige Schwimmfüße mit Kiemenanhängen. 1) B. im engern Sinn (Kiemenfüßer, Euphyllopoda, Branchiopoda), mindestens 10 Beinpaare, vorwiegend Süßwasserbewohner, verlassen das Ei als Nauplius larve (↑ Tafel »Abstammungs- und Entwicklungslehre« III). Hierher: Kiemenfuß (Branchipus; Abb. 1), im Frühjahr in Süßwasserlachen. Salzkrebschen (Salinenkrebs, Artemia salina) in salzreichem Wasser, Salinen (A. salina oudney, -audni, »Fessanwurm«, wird gegessen). Kiefenfuß (Triops [Apus]; Abb. 2) mit schildförmiger Schale, erscheint zuweilen massenhaft in Überschwemmungsgewässern; Männchen sehr selten. Mit zweiklappiger Schale Estheria; ausgestorbene Formen sind wichtige Leitfossilien (Estheriënschichten). — 2) ↑ Wasserflöhe (Cladocera).

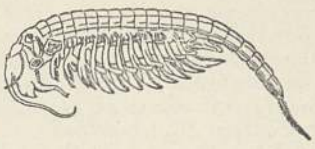


Abb. 1. Kiemenfuß.

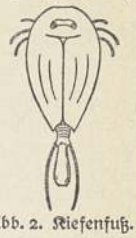


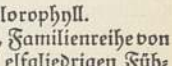
Abb. 2. Kiefenfuß.

Blattgelb, Pflanzenfarbstoff, ↑ Chlorophyll.

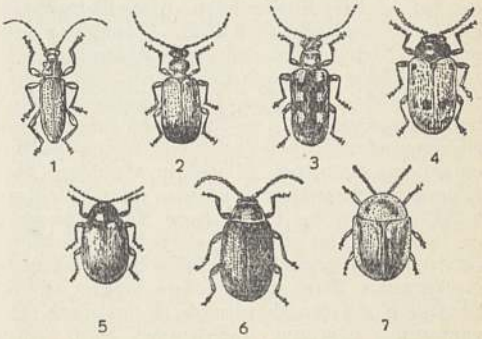
Blattgold ↑ Blattmetalle.

Blattgrün, Blattfarbstoff, ↑ Chlorophyll.

Blatthornkäfer (Lamellicornia), Familienreihe von Käfern mit geknieten sieben- bis elfgliedrigen Fühlern, meist mit einseitig geblätterter Keule (Abb.), unter ihnen die größten aller Käfer, Männchen oft mit auffallenden Bildungen an Kopf und Halsschild. Hierher gehörende Familien: ↑ Hirschkäfer, ↑ Zuckerkäfer, Skarabäiden, mit den Unterfamilien der ↑ Mistkäfer, ↑ Dungkäfer, ↑ Kotkäfer, ↑ Maikäfer, ↑ Riesenkäfer, ↑ Rosenkäfer, ↑ Pinselkäfer u. ↑ Laubkäfer. Die engerlingsartigen Larven der B. leben meist von Holzmulm, Mist oder Wurzeln.


Fühler des Hirschkäfers.

Blattkäfer (Chrysomelidae), über die ganze Erde verbreitete Käferfamilie mit gegen 25000 kleinen Arten, meist mit prächtigen Metallfarben, hochgewölbtem, rundlichem Körper und tief vom Halsschild eingeschlossenem Kopf; Käfer wie Larve leben von Blättern. Als Übergang zu den Bockkäfern gelten die schlanken Schilfkäfer (Rohr-, Schilfhähnchen, Donacia; Abb. 1), metallisch glänzende B. mit auswärts gebognen Fühlern; in Europa und Nordamerika auf Wasserpflanzen, deren untergetauchte Teile von den Larven besetzt sind. Ihnen stehen die Lilienhähnchen (Lilioceris) nahe; L. (Crioceris)



Blattkäfer: 1 Schilfkäfer; 2 Lilienhähnchen; 3 Spargelhähnchen; 4 Vierpunktiger Sackkäfer; 5 Pappelblattkäfer; 6 Erlenblattkäfer; 7 Grüner Schildkäfer.

lilii (Abb. 2) bis 8 mm, Halsschild und Flügeldecken glänzend zinnoberrot, sonst schwarz, häufiger Lilienschädling; ferner die Spargelhähnchen (Spargelpfeifer) mit Crioceris asparagi (Abb. 3), bis 6,5 mm, blaugrün, Halsschild rot, Flügeldecken mit je 3 weißgelben Flecken, Käfer und Larve an Trieb und Laub des Spargels. Die zwei letztgenannten Arten und ihre Gattungsgenossen (mit ähnl. Lebensweise) können laut zirpen; die sackförmigen Larven bedecken sich mit ihrem Kot. Hierin gleichen ihnen die Getreidehähnchen (Lema cyanella und L. melanopa), 4 mm, vorwiegend dunkelmetallblau; Larven und Käfer bes. in Südeuropa an Getreide schädlich. Weniger schlank sind die Sackkäfer (Clytra), bei uns am häufigsten der Vierpunktige Sackkäfer (C. quadripunctata; Abb. 4), 11 mm, Flügeldecken glänzendgelbrot mit je 2 schwarzen Flecken; im Juni auf Gebüsch und im Grase; Larve im Bau der Waldameise, umhüllt sich mit einem aus ihrem Kot gebildeten sackartigen Gehäuse. Die eigentliche gedrungene Blattkäfergestalt zeigt z. B. der bei uns auf Pappel- und auf Weidenbüschen sehr gemeine Rote Pappelblattkäfer (Melasoma populi; Abb. 5), bis 12 mm, meist grünschwarz mit ziegelroten Flügeldecken (von denen des etwas kleineren Roten Espenblattkäfers [M. tremulae, mit gleicher Lebensweise] durch eine schwarze Spitze unterschieden). Die schmutzigweißen Larven lassen bei Störung aus in zwei Längsreihen stehenden schwarzen Rückenwarzen übelriechende Flüssigkeitstropfen hervorperlen, die sie bald wieder einziehen; mitunter zwei Generationen. In Gestalt und Lebensweise ähnlich der dunkelmetallblaue, 6,5 mm lange Erlenblattkäfer (Agelastica alni; Abb. 6), mit seiner Larve oft massenhaft auf Erlen; Verpuppung unter der Erde. Durch seine rasche Vermehrung äußerst gefährlich ist der 1877 erstmalig aus Nordamerika nach Deutschland eingeschleppte Kartoffelkäfer (Koloradokäfer, Leptinotarsa decemlineata; Abb. † Beil. »Abstammungs- und Entwicklungslehre VI« 5 d [Sp. 44]), 12 mm, gelb mit zehn schwarzen Längsstreifen auf den Flügeldecken, Larve gelblich mit schwarzen Punktreihen; Erdpuppe, Käfer und Larve vernichten das Kartoffelkraut derart, daß sich keine Knollen bilden; große Verwüstungen in Nordamerika. Gründliche Bekämpfung bei uns bisher immer erfolgreich; seit Einbürgerung des Kartoffelkäfers in Frankreich während des Weltkriegs herrscht große Gefahr für den Westen Deutschlands (Anzeigepflicht!). — Auch unter den kleinen, eiförmigen Erdflöhen (besser Flohkäfern, Halticinae) mit verdickten, zu riesigen Sprüngen befähigenden Hinterschenkeln befinden sich sehr lästige Schädlinge, bes. der kreuzblütigen Kulturpflanzen; am häufigsten der Schwarzbeinige Kressenerdfloh (Phyllotreta nigripes), metallischschwarzgrün, und die schwarzen Arten mit je einem breiten, gelben Längsstreif auf den Flügeldecken (P. undulata, P. nemorum), 2—3 mm, Schaden bes. durch Lochfraß an den Blättern; die Larve von P. nemorum miniert im Blattgewebe, andre leben im Stengel oder an der Wurzel. Der auf Knöterich häufige »Kohlerdfloh« (Haltica oleracea), 3—4 mm, galt früher fälschlich als Kohlschädling.

B. mit oft bucklig emporgewölbtem Rücken und weit vorstehenden, dem Untergrund flach anliegenden Säumen an Flügeldecken und einem den Kopf überdachenden Halsschild sind die Schildkäfer (Cassidini). Larven platt, seitlich bedornt, halten bei manchen Arten ihre alten Häute mit Kotmassen (»Kotmaske«) an einer Schwanzgabel schirmartig über den Körper. Der Neblige Schildkäfer (C. nebulosa), bis 7,5 mm, rostbraun, schwarz gefleckt und gestrichelt, wird bisweilen auf Runkelrüben schädlich. In Europa sehr häufig ist der Grüne Schildkäfer (C. viridis; Abb. 7), 8 mm, oben grün, unten schwarz; bes. auf Wasserminze. Die wie viele andere tropische Schildkäfer in prächtigen Farben schimmernde brasilische Desmonota variolosa wird eingefaßt als Schmuck getragen.

Blattkaktus (Epiphyllum), Gattung der † Kakteen.

Blattläuse (Echte B., Aphididae), artenreiche Familie der zu den † Schnabelkerfen gehörigen Pflanzenläuse († auch Afterblattläuse und † Schildläuse), kleine, meist grüne oder schwarze Schädlinge mit oft langen Fühlern und schlanken Beinen, Erscheinungsformen mit 4 dünnhäutigen Flügeln bei fast allen Arten, meist mit (bei Angriffen) Wachströpfchen absondernden, beweglichen Rückenröhren (Röhrenläuse), andre mit Drüsen, die schützende Wachsfäden bilden; saugen gesellig an ihren Nährpflanzen, hier Mißbildungen und Verkümmerung, Gallenbildung durch Anstich (Gallenläuse) erzeugend, bes. bei den † Afterblattläusen. Der zu freundschaftlichem Verhältnis mit † Ameisen (die die B. verschleppen und bewachen) führende Blattlaushonig besteht aus den zuckerhaltigen Exkrementen der B. (Honigtau [Blatthonig], oft lackartige, klebrige Schicht auf den Blättern usw., schädlich infolge Ansiedlung von Rußtaupilzen). Mit gewissen Ausnahmen gilt folgender Generationswechsel: Überwinterte Eier liefern flügellose »Stammmütter« (Fundatrix), die durch Jungfernzeugung (Parthenogenese; eingeschlechtig, ohne Begattung) lebende Junge gebären, die sich oft viele Generationen hindurch in gleicher Weise fortpflanzen, daneben vom Hochsommer ab Auftreten geflügelter, der Verbreitung dienender Weibchen (»Wanderer« [Migrantes alatae], mitunter auch wegfallend [bei Gewächshausarten], auch Massenwanderungen, bes. mit Hilfe des Windes). Gegen den Herbst zeugen geflügelte oder ungeflügelte »Gattenmütter« (Sexuparae) geflügelte Männchen und ungeflügelte Weibchen (Geschlechtstiere, Sexuales), die nach Begattung die Wintereier legen.

Viele B. haben Wirtswechsel, d. h. verschiedene Generationen leben auf verschiedenen Pflanzenarten, so bei vielen **Röhrenläusen** (Aphidinae). Hierher die Rosenblattlaus (Macrosiphon rosae), ungeflügeltes Weibchen 3,3 mm, grün oder braun, geflügeltes Weibchen mit schwarzen Flecken; bis 10 Generationen, meist an jungen zarten Teilen der Rose (auch Birne und Erdbeere), Wirtswechsel auf Karden und Baldriangewächse. Die grüne Hopfenlaus (Phorodon pruni [humuli]), ungeflügeltes Weibchen 1,4 mm, hellgrün mit dunkler Zeichnung, Kolonien bedecken Blattunterseite und Triebe bes. von Hopfen (auch Hanf, Brennessel), oft erhebliche Wachstumsstörung und beträchtlicher Ernteausfall; geflügelte »Gattenmütter« suchen im Spätsommer und im Herbst Pflaumenbäume (auch Schlehe, Aprikose) auf, an deren Blattunterseite die Männchen, wintereierlegende Weibchen und Frühjahrsgenerationen leben. Die Haferlaus (Aphis padi [avenae]), im Frühjahr »Stammütter« und einige flügellose Generationen mit Jungfernzeugung (2,5 mm, blaugrün), auf Traubenkirsche und Wildbirne; Ende Mai suchen geflügelte »Wanderer« bes. Hafer (auch andre Gräser)

auf, wo sie einige Generationen abweichend gestalteter Nachkommen zeugen; im Spätsommer Rückkehr der »Gattenmütter« zur Traubenkirsche, hier dann durch Männchen begattete und überwinternde, eierlegende Weibchen; bes. in Nordeuropa sehr schädlich. Die grüne Apfelblattlaus (Doralis pomi [mali]), ungeflügeltes Weibchen bis 2,8 mm, grün, Kopf und Röhren dunkel, geflügeltes Weibchen schwarz mit grünem Hinterleib, kein Wirtswechsel, an jungen Trieben (Verbiegung hervorrufend) und Blättern (Einrollung und Kräuselung) von Kernobst und Weißdorn. Die Schwarze Kirschenlaus (Myzus cerasi), ungeflügeltes Weibchen 1,9 mm, schwarz, gelbbeinig, geflügeltes Weibchen kleiner, geflügeltes Männchen schwarz mit gelben Querbinden, Wirtswechsel zw. Kirschen (Schädigung der Triebspitzen bes. im Frühjahr) und Labkraut. Die Schwarze Rübenlaus (Bohnenlaus, Doralis [Aphis] fabae; Abb. 1), ungeflügeltes Weibchen

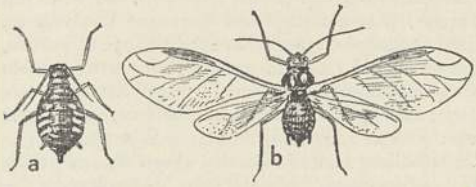


Abb. 1. Rübenlaus: a flügelloses Weibchen, b geflügeltes Weibchen (vergr.).

2 mm, grünschwarz bis schwarz, Fühler und Beine hell, Hinterleib oft durch Wachsausscheidung mit weißen Querbinden, im Winter u. im Frühjahr meist an Pfaffenhütchen, im Sommer besonders an Rüben, Mangold, Saubohne, Mohn, Rhabarber, Spinat.

B. mit rückgebildeten Rückenröhren, **Blasenläuse:** 1) Baumläuse (Lachninae), hierher die Fichtenrindenlaus (Lachnus grossus), schwarz, an Fichtenzweigen oft massenhaft. 2) Pemphiginae, zweigeschlechtige Generation mit verkümmertem Rüssel, ohne Nahrungsaufnahme, so die Ulmengallaus (Tetraneura ulmi; Abb. 2, Sp. 1439): »Stammutter« saugt im Frühjahr an der Blattunterseite und veranlaßt dadurch auf der Blattoberseite Bildung bohnengroßer, sich rötender Gallen, saugt dann in deren Höhlung nebst Nachkommen, die im Juni als geflügelte Weibchen aus den sich öffnenden Gallen auf Gräser übergehen, wo sie ungeflügelte Wurzelsauger zeugen; geflügelte »Gattenmütter« wandern im Spätsommer zur Ulme zurück und zeugen die zweigeschlechtige Generation; Ablage der Wintereier in Rindenrisse. Große, beutelförmige, haarige, aus mehreren verwachsenden Blattanlagen gebildete Gallen an Seitentrieben der Ulme bewirkt die Beutelgallenlaus (Schizoneura lanuginosa). Ein gefährlicher Apfelschädling ist die verwandte Blutlaus (Eriosoma [Schizoneura] lanigera), bis 2,3 mm, braunrot, mit blutroter Körperflüssigkeit; an Rücken und Hinterleib ausgeschiedene wollige Wachsfäden hindern Benetzung der in Kolonien dicht gedrängt sitzenden Tiere, wahrscheinlich aus Amerika eingeschleppt, in Europa nur Jungfernzeugung, jedes Tier über 100 Nachkommen, etwa 6–10 flügellose Generationen, Überwinterung als Larve in Rindenspalten und am Wurzelhals, geflügelte Wanderweibchen im Frühsommer, geflügelte »Gattenmütter« im Herbst, erzeugt durch Saugen an zarten Rindenstellen des Apfelbaums, seltener an Birne, Quitte, Weißdorn, wachstumstörende, knollige Wucherungen (»Blutlauskrebs«).

Feinde der B.: bes. Vögel, Marienkäfer und deren Larven sowie die der Florfliegen († Blattlauslöwen), der Hemerobiiden (Taghafte) und mancher Schwebfliegen, ferner kleine Schmarotzerwespen, manche Blütenwanzen, Spinnen, Milben, Ohrwürmer. — Bekämpfung der B. durch Schutz ihrer Feinde, Ameisenbekämpfung, Auslichten der Bäume, Auswahl widerstandsfähiger Obstsorten, gute, unkrautfreie Kultur der Pflanzen; feuchte Luft, Spritzen und Brausen in geschlossenen Räumen, hier auch Räuchern mit Nikotinpräparaten, Durchgasen mit Cyanogas u. dgl.; sonst Spritzen mit Quassiabrühe, Nikotin-Seifenlösung, Petroleum-Seifen-Emulsion usw. Über erprobte Fertigmittel zum Spritzen, Streichen, Tauchen gegen die verschiedenen Arten vgl. Listen der staatlichen Pflanzenschutzstellen.

Lit.: Sorauer, »Hdb. der Pflanzenkrankheiten« 1925–32[4], Bd. 4; v. Lengerken, »Das Schädlingsbuch« 1932; Flugblätter der Biol. Reichsanst. für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem.

Blattlauslöwen, die sich von Blattläusen ernährenden Larven der Florfliegen; auch die der Marienkäfer und der Schwebfliegen.

Blattmetalle (Metallfolien), dünnste Metallblätter aus Gold (bis rd. 0,0001 mm), Silber, Kupfer, Zinn, Aluminium u. a. Herstellung † Goldschlägerei. Sie dienen zum Schmücken (z. B. Blattvergolden) von Firmenschildern, Grabinschriften, Bucheinbänden und Buchschnitt (z. B. Goldschnitt). — Die Farbe von Blattgold wird durch Legierung mit Silber oder Kupfer verändert zu Scheide-, Weiß-, Gelb-, Zitronen-, Orange- und Rotgold. Unechtes Blattgold (Schlagmetall, Knitter- oder Rauschgold, rd. 0,0005 mm stark) besteht aus Kupfer und Zink.

Blattnarbe (Cicatrix), angeschwollene Stelle (Blattkissen, bei Fichten: Nadelkissen), an der ein Blatt gesessen hat.

Blattpflanzen, wegen der Schönheit ihrer Blätter gezogene Zierpflanzen, oft mit unscheinbaren oder selten erscheinenden Blüten. Winterharte Freilandstauden bieten die Gattungen: Bärenklau, Germer, Pestwurz, Rhabarber, Knöterich, Funkie (die letzten zwei auch mit buntblättrigen Formen); auch verschiedene Ziergräser (Bandgras, winterharte Bambusarten usw.) und Farne. Mit Winterschutz überdauern im Freien: z. B. Akanthus; Gunnera chilensis und G. manicata, Artischocken mit fiedrigen, weißfilzigen Blättern, Stauden und sommergrüne Sträucher der Gattung Aralia (auch bunte Formen). Einjährig oder bei uns so gehalten sind: Tabak; Hanf; Wunderbaum (Ricinus), baumartig mit riesigen, handförmigen Blättern, auch buntlaubige Formen; Fuchsschwanz, buntlaubig, dazu sehr wirkungsvolle Blütenstände; die dunkelblättrigen Varietäten von Perilla und teils buntblätterige Formen des Mais. Überwinterung im Gewächshaus benötigen: die ausgepflanzt schnell riesige Größe erreichenden Zierbananen (bes. Musa ensete), Wigandia caracassana, Nordamer.; die prächtigen Montanoa und Senecio petasites, strauchige Korbblütler Mexikos. Beim Blumenrohr (Canna) werden die Knollen frostfrei überwintert. Unempfindliche Kübelgewächse, die auch in kühlen Zimmern, Kellern überwintert werden können, sind manche Agaven (auch bunte), Yucca- (auch Freilandsorten) u. Aloëarten, manche Drachenbäume

Abb. 2. Gallen der Ulmengallaus, oben Gallaus (vergr.).

und Cordyline-Arten (viele bunt, teils auch reine Zimmerpflanzen), Hartlaubgewächse wie Aucuba, Lorbeer, Kirschlorbeer, Evonymus japonica, Oleander (auch prächtige Blüten), Fatsia japonica (↑ Aralie). Verbreitete Zimmer-B. sind: u. a. Coleus, Blattbegonien, die unverwüstliche Aspidistra, verschiedene Araliazeen- und Ficus-Arten (bes. Gummibaum), Eucalyptus, Philodendron, Zierspargel (Asparagus), Tradescantia; geeignete B. im weitern Sinne: Zimmertanne (↑ Araukarien) und verschiedene Palmen und Farne. Andere Vertreter der genannten Gattungen gedeihen nur im Gewächshaus, so eine Unzahl weiterer B. warmer Gegenden, z. B. viele prächtige Arazeen, Marantazeen, Melastomazeen und Bromeliazeen.

Blattrollkrankheit, durch Blattläuse und andere saugende Insekten hervorgerufenes Einrollen gallenartig verdickter Blätter; auch ↑ Kartoffelkrankheit.

Kallima inachis.

Blattschmetterlinge, in Ruhestellung durch Gestalt und Farbe Blätter vortäuschende Schmetterlinge, meist tropische Tagfalter, bes. der Gattung Kallima (Alte Welt) und Anaea (Südamerika), auch einheimische Arten, z. B. die Kupferglucke, C-Falter.

Blattstellung, die Anordnung der Blätter an der Sproßachse. Die Blätter sind wechselständig (spiralige, schraubige, zerstreute B.), oder quirlständig (wirtelige B.) (Abb. 1). Die Quirle aufeinanderfolgender Knoten stehen meist nicht Blatt über Blatt (superponierte B.), sondern Blatt über Lücke (alternierend); dadurch kommt bei zweiblättrigen Quirlen (d. h. bei gegenständigen Blättern) gekreuzte (dekussierte) B. zustande. Bei wechselständiger B.

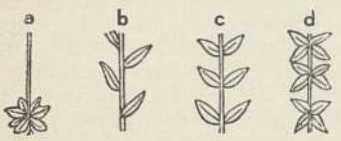


Abb. 1. Blattstellung: a grundständig, b wechselständig, c gegenständig, d quirl- oder wirtelständig.

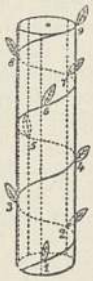


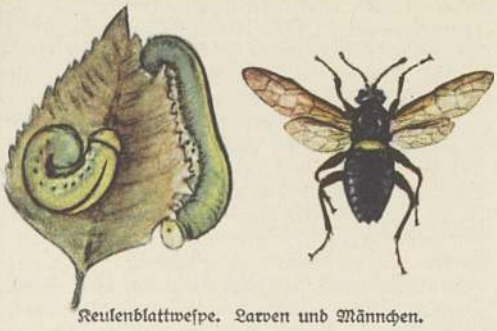
Abb. 2. Grundspirale.

lassen sich die aufeinanderfolgenden Blätter durch eine Schraubenlinie (Grundspirale, genetische Spirale) verbinden. Das Stück der Spirale, das ein Blatt mit dem nächst höheren, benachbarten verbindet (die Divergenz, lat.), ist gleich groß. Die Divergenz wird durch einen Bruch ausgedrückt, dessen Zähler die Anzahl der Sproßumläufe von einem Blatt bis zum nächst senkrecht darüberstehenden bildet und dessen Nenner die auf diesen Spiralumläufen angeordneten Blätter angibt. Abb. 2 zeigt die B. mit der Divergenz $^2/_5$, d. h. auf 2 Umläufen 5 Blätter. Divergenzbrüche sind: $^1/_3$, $^2/_5$, $^3/_8$, $^5/_{13}$ usw. Die sich ergebenden senkrechten Blattreihen (Orthostichen, grch.), ebenso die Grundspirale, sind bei gedrängter B. (Tannenzapfen) schwer auffindbar. Deutlich sind dann Schrägzeilen (Parastichen), aus denen Grundspirale und Divergenz bestimmt werden können.

Blattwespen (Tenthredinidae), größte, überall, bes. in der nördl. gemäßigten Zone, verbreitete Familie der Pflanzenwespen, mit gedrungenem, fliegenhaftem Körper mit breit ansitzendem (nicht eingeschnürtem) Hinterleib, breitem Kopf, drei- bis vielgliedrigen Fühlern, beißenden, auch leckenden Mundteilen (leben von süßen Säften [Blütennektar], weichen Pflanzenteilen oder Insekten), Weibchen mit kurzem, sägeartigem Legebohrer zur Eiablage in Pflanzengewebe (oft gallenartige Bildungen, Cecidien, hervorrufend). Die Larven (»Afterraupen«) ähneln Schmetterlingsraupen (meist mehr Afterfüße als diese; Abb. ↑ Afterraupen), an Blättern, in Stengeln oder Früchten oft massenhaft und sehr schädlich, in Ruhestellung vielfach spiralig eingerollt, pendelnde Schreckbewegung des erhobenen Vorderkörpers (S-Form), bei einigen Arten in Gespinsten lebend, Puppe meist in pergamentartigem Kokon.

Größte einheimische Formen bei den Keulen-B. (Knopfhornwespen, Cimbicinae), mit keulenförmig verdickten Fühlerenden, so Cimbex femorata (Abb. Sp. 1441), etwa 23 mm lang, vorherrschend glänzend schwarz, Larve grün, an Birke, Pappel, Eiche. Gesägte, beim Männchen buschig gekämmte Fühler haben die Buschhorn-B. (Lophyrinae), so die Kiefern-B. (Kiefernbuschhorn-B., Kiefernkammhornwespe, Lophyrus pini), 6—9 mm, Männchen vorherrschend schwarz, Weibchen braun und gelb, Eiablage in Kiefernnadeln, Afterraupe grünlich bis bräunlichschwarz gezeichnet, in zwei Generationen: Mai, Juni (Verpuppung in Kokon an Nadeln), August—Oktober (Überwinterung in Kokon am Boden), frißt gesellig (in »Bulken«) Kiefernnadeln. Männchen mit bürstenartig kurzbehaarten Fühlern kennzeichnen die Rosenbürsthornwespe (Arge [Hylotoma] rosae), 7—10 mm, vorwiegend gelb, Eiablage Mai, Juni in steppstichartige doppelreihige Einstiche des Sägeapparates (»Nähfliege«) in Rosenjungtriebe, die sich verbiegen und verkümmern, Afterraupe graugrün, schwarzfleckig, gelbrückig, in zwei Generationen an Rosenblättern, Schädigung oft bis zum Kahlfraß. Sehr schädlich sind die Braune Pflaumensägewespe (Hoplocampa flava), 4—5 mm, braungelb, gelbbeinig, und die Schwarze Pflaumensägewespe (H. minuta [fulvicornis]), 4—5 mm, schwarz mit braungelben Fühlern und Beinen, Eiablage im Frühjahr einzeln in Blütenkelche der Pflaumen, Entwicklung der Larven (mit Wanzengeruch) in jungen Früchten, oft Massenabfall (»Schüttekrankheit«), jede Larve bohrt 3—6 Früchte nacheinander an. Gleichfalls recht schädlich ist die Kirsch-B. (Caliroa [Eriocampoides] limacina), 5 mm, schwarz mit dunkler Vorderflügelbinde, Mai, Juni, seltener auch August, Eiablage in Blattgewebe, Larven nacktschneckenähnlich, schwarzschleimig, Juni—September,

skelettieren Blätter von Kirsche, Pflaume, Aprikose, Birne, Quitte, Himbeere u. a. Laubgehölze bis auf Blattunterhaut und Adern (Fensterfraß). Die bauchfußlosen Larven der langfühlerigen Gespinst- oder Kotsack-B. leben in röhren- oder sackartigen Ge-



Keulenblattwespe. Larven und Männchen.

spinsten, in denen sich der Kot ansammelt, so die Birn-B. (Birngespinst-B., Birnkotsackwespe, Pamphilius flaviventris [Neurotoma pyri]), 11—14 mm, Mai, Juni, gelbe Afterraupen Juni bis August auf Birne, Apfel, Mispel, gesellig in verschmutzten Nestern an eingesponnenen Blättern fressend, nach deren Verzehr Anlage neuer Nester, Schädigung bis zu Kahlfraß; hierher auch die Kieferngespinstwespe (Pamphilius stellatus), ein furchtbarer Feind des Kiefernhochwaldes, häufig Kahlfraß, macht meist Abholzung nötig.

Feinde der B.: bes. Schmarotzerfliegen und Schmarotzerwespen. Bekämpfung: Abschütteln und -klopfen der Larven, Abschütteln, Sammeln, Verbrennen befallener Früchte, Verbrennen von Larvennestern, Abschneiden befallener Triebe (Markfraß, Eigelege), tiefes Umgraben und Kalken im Winter zur Vernichtung der Erdgespinste, Anwendung von Spritz- und Stäubemitteln (bes. Quassia-, Nikotin-, Arsenmittel), Vogelschutz; vgl. Schädlingsliteratur bei Artikel Blattläuse. — Lit.: Enslin, »Die Tenthredinoidea Mitteleuropas« (»Beihefte der Dt. Entom. Ztschr.« 1912—17).

Blattwickler (Blattroller), Afterrüsselkäfer, die zur Eiablage Wickel aus Blättern herstellen, z. B. der ↑ Eichenblattroller, der ↑ Rebenstecher.

Blattzeit, die beste Zeit zum Blatten (↑ Blatt [jagdlich 2]), etwa vom 26. Juli bis zum 10. August.

Blau, Farbempfindung, die im normalen Auge durch Licht ausgelöst wird, dessen Schwingungszahl 600 bis 700 Billionen in der Sekunde beträgt (Wellenlänge etwa 490—430 Millimikron).

Blaualgen ↑ Spaltpflanzen.

Blaubart (Ritter B., frz. Barbe bleue, bärb blö), Held eines Märchens, zuerst frz. bei Charles Perrault 1697: Ritter mit dem tiefschwarzen (blauen) Bart, der die Neugier mehrerer Frauen durch verschlossene Türen auf die Probe stellt. Weil die Frauen die Probe nicht bestehen, tötet er sie. Als Märchenmotiv bei allen europ. Völkern (Grimm; Tiecks Märchendrama »Phantasus«, 1812—17; Oper von Grétry 1789, von Reznicek 1918, Operette von Offenbach 1866). Lit.: Krack, »Das Urbild des B.« 1909.

Blaubeere = Heidelbeere.

Blaubeuren, württ. Stadt am Jura (5 E 2), (1934) 4940 Ew.; ehem. Benediktinerkloster; Textil-, Maschinen-, Holzind. Am Fuße des Blauberges der Blautopf, kreisförmiger Quellteich der Blau, 40 m Durchmesser, 20 m tief, blaues Wasser (vgl. Mörikes »Historie von der schönen Lau«). — 1267 Stadt, 1447 württ.

Blaublindheit, eine Form der ↑ Farbenblindheit.

Blaubock, eine Antilope, ↑ Pferdeböcke.

Blaubrüchigkeit, die durch Bearbeitung bei Blauwärme (etwa 300°, ↑ Anlauffarben) auftretende Sprödigkeit und Brüchigkeit von Stahl.

Blaubuch ↑ Buntbücher.

Blaudruck, Leinen- oder Baumwollgewebe, die mit Holzblöcken, sog. Holz- oder Druckmodeln, bedruckt sind (↑ Zeugdruck). Der B. ist seit seinen Anfängen Volks- und Bauernkunst. Zuerst schnitt man Webmuster in Druckstöcke, später entwickelte sich ein eigener Stil. Deutschland und die nord. Länder sind die Heimat des B. Altüberlieferte german. Sinnbilder, Blumen und figürliche Darstellungen bilden die häufigsten Muster der Druckmodeln. Mit B.-verfahren behandeltes Leinen findet beim dt. Bauern Verwendung als Bettbezüge, Wandbehänge, Tischzeug, Schürzen-, Hemden- und Trachtenstoff.

Blaudsche Pillen (blō-; Stahlpillen), aus Eisenvitriol und Kaliumkarbonat frisch bereitet; gegen Bleichsucht.

Blaue Berge, 1) (Blue Mountains, blū mauntinſ) nordamerikanischer Gebirgszug mit tiefen Cañons (30c B 1, 2). — 2) Gebirge im NO. Jamaikas (32a I 4). — 3) Australisches Gebirge in Neusüdwales (34a HI 5). — 4) Nilgiri, Gebirge im südw. Vorderindien (28b C 7).

Blaue Blume, von ↑ Novalis in »Heinrich von Ofterdingen« geschaffenes Sinnbild für die romantische Sehnsucht nach dem Unerreichbaren.

Blaue Grotte ↑ Capri.

Blaue Jungens = Blaujacken.

Blauen (Bläuen), weiße Garne, Gewebe, Papier, Zucker mit etwas blauem Farbstoff (z. B. Ultramarin) anfärben, um gelben Farbton zu verdecken.

Blauen, Schwarzwaldberge: 1) Gipfel im SW., über Badenweiler (5 C 3), 1167 m; 2) Zeller B., über dem Wiesental, 1079 m.

Blaue Pillen (engl. Blue Pills, blū pilſ), Pillen mit feinst zerteiltem Quecksilber; gegen Syphilis.

Blaue Polizei (Schutzmannschaft, Schutz-, Einzel-, Ordnungspolizei), bisherige Bez. für den Teil der uniformierten ↑ Polizei, der in den Städten den regelmäßigen Außendienst versieht. Gegensatz: die ↑ Bereitschaftspolizei. — Vom 1. 4. 1936 an wird die blaue Uniform von der Polizei nur mehr übergangsweise getragen.

Blauer Heinrich, Unkraut, ↑ Natterkopf.

Blauer Montag (Hirsemontag [hirzen = schmausen] in der Schweiz; Guter Montag am Oberrhein), urspr. der Fastnachtsmontag, der mit Volksbelustigungen gefeiert wurde und arbeitsfrei war (blau machen = müßig gehn, feiern; am Fastnachtsmontag werden die Altäre der Kirchen blau [violett] bekleidet, oder von »bleuen«, verprügeln?). Häufige Ausschreitungen führten zu Verboten: 1520 in Sachsen, 1783 in Preußen usw.; später jeder Montag, an dem der Geselle usw. mit oder oft wider Willen des Meisters feierte, sei es unter Nachwirkung sonntäglichen Alkoholgenusses, sei es in der Frühzeit der Industrie als Gegenwirkung überlanger Arbeitszeit. Lit.: Koehne, »Studien zur Geschichte des B.« (»Ztschr. f. Sozialwissensch.« 1920).

Blauer Nil, r. Zufluß des ↑ Nils.

Blauer Peter, internationale blaue Flagge mit weißem Feld, von Schiffen gesetzt, die in See gehen wollen, Zeichen für die Besatzung, an Bord zu gehen.

Blauer Vogel, russ. Kleinkunstbühne, die mit Szenen aus russ. Volkstum, Musik und Stimmung und bes. durch den Ansager und Leiter Jascha Jushny (juschnĭ, * 18. 5. 1884 Kertsch) große Erfolge hatte. Seit 1928 eine Zeitlang mit ständiger Bühne in Berlin.

Blaues Band, der schwed. Seraphinenorden, auch der russ. Andreasorden und der frz. Heilige-Geist-Orden. Vom hellblauen Ordensband des Hosenbandordens stammt der Ausdruck B. als höchste (sinnbildliche) Auszeichnung, erster Preis, bes. für die schnellste Dampferfahrt über den Nordatlantischen Ozean.

Blaues Blut, Bez. für adelige Abkunft, heute häufig im kitschig-romanhaften Sinn gebraucht, urspr. Kennzeichnung der Reinrassigkeit nach dem Durchschimmern des dunklen Venenbluts durch die helle Haut der nordischen Rasse.

Blaues Kreuz, Name und Abzeichen einer prot. Bewegung zur Heilung von Trinkern durch Erziehung zur Enthaltsamkeit von geistigen Getränken und durch religiöse Erneuerung; tritt auch für alkoholfreie Jugenderziehung ein. 1877 durch den Genfer Pfarrer L. L. Rochat gegr., nach Deutschland getragen bes. durch Oberstleutnant a. D. v. Knobelsdorf. Das B. ist im Dt. Reich in vier Verbände aufgespalten, von denen der bedeutendste der Deutsche Hauptverein des B., Sitz Wuppertal-Barmen, ist (1936: 29000 Mitglieder). Das B. ist, wie auch die übrigen ev. Enthaltsamkeitsverbände, durch die Ev. Reichsarbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Alkoholnot der Reichsarbeitsgemeinschaft für Rauschgiftbekämpfung angeschlossen.

Blaufarbenwerk (Blauhütte), Werk (z. B. Oberschlema) zur Gewinnung von Smalte (Kobaltblau).

Blaufelchen, Fisch, ↑ Lachsartige.

Blaufeuer, Signallichter, ↑ Blaulichter.

Blaufisch, Bez. für Köhler (↑ Schellfischartige) und Schnapper (↑ Stachelmakrelen).

Blaufuchs, blaubraunes ↑ Fuchsfell.

Blaugas (genannt nach H. Blau), verflüssigtes Ölgas.

Blauhäher (Cyanocitta), nordamer. Rabengattung, schlanke Vögel mit Haube und langem Schwanz; ähneln in der Lebensweise unserm Eichelhäher. Der Schopfhäher (C. cristata) wird öfters im Käfig gehalten.

Blauholzbaum, tropischer Baum, ↑ Blutholzbaum.

Blaujacke, volkstümliche Bez. für Matrose.

Blaukehlchen, Singvogel, ↑ Erdsänger.

Blaukraut, Rotkraut, ↑ Kohl.

Blaukreuz, Gruppe von ↑ Gaskampfstoffen.

Blaulichter (Blaufeuer), Signallichter zum Herbeirufen des Lotsen.

Bläulinge (Lycaenidae), artenreiche Tagfalterfamilie, Männchen oft mit blau- oder feurigrot schillernder Flügeloberseite, Unterseite meist mit reicher, tarnender Zeichnung in matten Farben. Raupen gedrungen, asselförmig, mit in die Brustringe einziehbarem, kleinem Kopf; viele sondern ein süßes Sekret ab, das Ameisen anlockt, mit denen sie in freundschaftlichem oder mehr parasitischem Verhältnis leben (manche leben im Ameisenbau von Ameisenlarven, andre sind Blattlausvertilger oder morden gelegentlich andere Raupen). Häufige einheimische Arten sind: zahlreiche Vertreter der eigentlichen B. (Lycaena), Männchen oben meist glänzendblau, Weibchen unscheinbar, bräunlich, Raupen an Schmetterlingsblütlern, oft überwinternd, ferner der Brombeerfalter (Callophrys rubi; ↑ Tafel »Schmetterlinge«), spannt 2,6 cm, oben schwarzbraun, Flügelunterseite blattgrün, April Mai und Juli, mitunter 3. Generation im September, Raupe grün, Juni, Juli und Herbst bes. an Brombeere, Ginster und Kleearten; mehrere Zipfelfalter (Thecla) mit deutlich geschwänzten Hinterflügeln (sehr ähnlich die Gattung Zephyrus), so der Braune Eichenfalter (T. ilicis), dunkelbraun, Weibchen mit rotgelbem Vorderflügelfleck, Mai—Juli, Raupe grün, April, Mai an Eichenbüschen; der Dukatenfalter (Dukatenvogel, Großer Feuerfalter, Chrysophanus virgaureae; ↑ Tafel »Schmetterlinge«), Flügelspanne etwas über 3 cm, Oberseite beim Männchen prachtvoll goldrot, Juni—August, Raupe grün mit gelben Rückenwülsten, überwintert und lebt bis Mai, Juni an Ampferarten.

Blaumanis, Rudolf, lett. Dichter realistischer Richtung, * 1862, † 1908. ↑ Lettland (Literatur 3).

Blaumann (engl. Blueback, blūbăk), Pelz, meist gefärbter ↑ Haarseehund.

Blaumerle (Monticola solitarius), mit Drosseln und Schmätzern verwandte Vogelart, bewohnt felsiges Gelände und Gemäuer, Mittelmeergebiet bis Mittelasien (Japan), amselgroß, vorwiegend dunkelgraublau, flötender Gesang, auch im Fliegen.

Blaumüser (Blamüser), volkstümliche Bez. der schlechten (blauen) Halbstüber in Holland (16. Jh.), später auch der Arens- oder Adlerschillinge Karls V., im 17. Jh. verschiedener Münzen des Rheinlandes und in Westfalen.

Blaunase, wechselnde örtliche Bez. verschiedener Fischarten, wie Schnäpel (↑ Lachsartige), Nase und Zärte (↑ Karpfenartige).

Blaupausen, Vervielfältigen techn. Zeichnungen usw. durch ↑ Photographie.

Blauracke (Coracias), Vogelgattung. Die Europäische B. (Mandelkrähe, C. garrulus) bewohnt Europa, NW.-Afrika und Westsibirien; unter Eichelhähergröße, Rücken und Schulterfittiche hell zimtfarben, Kopf, Hals und Unterseite bläulichgrün, Flügel bläulichschwarz. Zugvogel, Höhlenbrüter in lichtem Wald, altem Gemäuer, Uferwänden, frißt Insekten, als seltenes Naturdenkmal geschützt.

Blausäure, Zyanwasserstoffsäure, HCN, dargestellt aus Zyankalium, auch aus gelbem Blutlaugensalz od. aus Berlinerblau (daher Name B.), jetzt technisch aus Ammoniak und Kohlenoxyd, heftiges Gift, enthalten im Amygdalin der Steinobstkerne, bitteren Mandeln u. a. B. ist farblose Flüssigkeit, riecht kratzend-bittermandelartig, dient zur Ungeziefervertilgung, (B.vergasung), als Saatgutbeize, zum Frühtreiben von Blütenpflanzen. — B.vergiftung erfolgt durch Aufnahme (hauptsächlich auf dem Atmungsweg, aber auch von der benetzten Haut aus) von B.gas (rein oder aus Zyanverbindungen), führt zu »innerer Erstickung« infolge Lähmung der Hämase und schwerster Schädigung des roten Blutfarbstoffes (↑ Blut). 0,8—1 mg auf 1 kg Körpergewicht wirken tödlich. Akute B.vergiftung bei Einatmung kleiner Mengen: Kopfschmerz, Schwindel, Beklemmungsgefühl, Kratzen in Nase und Rachen, Erbrechen, Muskelzittern, Ohnmacht. Bei Einatmung größerer Mengen:

plötzliches Zusammenstürzen, tiefes Koma, kleiner Puls, Pupillenerweiterung, Tod. Chronische oder subakute B.vergiftung: Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Kratzen (wie oben), Sehstörungen. Überempfindlichkeit bleibt zurück. Erste Hilfe: frische Luft, künstliche Atmung mit Sauerstoffgerät.

Blauschaf, ein Huftier, = Nahur.

Blausieb, Schmetterling, † Holzbohrer (Cossidae).

Blausieden, ungeschuppte Fische mit kochendem Essig oder Weißwein übergießen und kochen.

Blauspat, Mineral, = Lazulith.

Blaustern, Gartenpflanze, † Scilla.

Blaustrumpf, urspr. Spottname für Gerichtsdiener, die häufig blaue Strümpfe trugen. Etwa 1819—30 bürgerte sich in England der Name »Blue stockings« (blū stŏ-, »Blaustrümpfe«) für Frauen ein, die literarische und wissenschaftliche Neigungen haben und ihre Häuslichkeit vernachlässigen.

Dichtungen und Opern (»Versiegelt« 1908, »Alpenkönig und Menschenfeind« 1903). † Deutsche Kultur (Musik 16).

Blechblasinstrumente (Blechinstrumente, »das Blech«), röhrenförmige Musikinstrumente, meist aus Metall. Die in der größtenteils oder ganz konischen Röhre eingeschlossene Luftsäule wird vom Spieler, dessen Atem durch die schwingenden Lippen rhythmisch unterteilt wird, angeblasen. Das »Kessel«-Mundstück dient dabei zur Stütze der Lippen beim »Ansatz«. Je weiter die Röhre im Verhältnis zur Länge ist (»weite Mensur«), desto dunkler klingt das Instrument. Vom hellsten (Waldhorn) angefangen bis zum dunkelsten (Tuba) gibt es mehrere Unterarten, deren Grenzen heute stark verwischt sind. Jede wird in verschiedenen Größen gebaut und nach der entsprechenden Lage der menschlichen Stimme (z. B. Tenorhorn) oder dem Grundton des Instruments

Blechblasinstrumente

Grundton	Waldhorn	Posaune	Trompete	Kornett	Flügelhorn	Wagnertuba	Tuba
	Mensur:						
	eng	ziemlich eng	mäßig	mäßig	zieml. weit	zieml. weit	weit
es	—	—	—	Kleines K.	—	—	—
B	—	—	B-Tr.	Kornett	Flügelhorn	—	—
F (oder Es)	—	Alt-P. (Es)	F-Tr.	Alt-K. (Es)	Althorn	—	—
Kontra-B	B-Horn	Tenor-P.	Baß-Tr.	[Tenor-K.]	Tenorhorn	Tenortuba	(Tenortuba und) Baryton
Kontra-F	F-Horn	Baß-P.	—	[Baß-K.]	—	Baßtuba	Baßtuba
Subkontra-B	—	Kontrabaß-P.	—	[Kontrabaß-K.]	—	—	Kontrabaßtuba

Blausucht (Zyanose, grch.), Anzeichen einer † Herzerkrankung.

Blauweiß-Porzellan, Art des chin. Porzellans mit kobaltblauer Bemalung unter der Glasur, seit dem 1. Viertel des 15. Jh. beliebt und bes. in Europa geschätzt. In den Anfängen künstlerisch bedeutend, später Massenware.

Blauzwecke, ein blau angelassener Eisen- † Nagel.

Blazer (engl., blēſĕr), Sportjacke.

Blech, dünne Metallplatte, meist durch † Walzen (Walz-B.) oder auch durch Hämmern (geschlagenes B.) hergestellt. Nach der Dicke unterscheidet man Fein-B. (bis 3 mm), Mittel-B. (3—5 mm) und Grob-B. (über 5 mm), nach dem Verwendungszweck Kessel-B., Schiffs-B., Behälter-B. und Sonder-B. (Spezial-B.). Gelochte B. sind Fein-B. mit kreisförmiger, quadratischer, rechteckiger, sechs- oder dreieckiger Lochung für Siebe; Zier-B. haben gemusterte Lochung. Bund- (Zentner-) B. sind Fein-B., die in Gebunden von 50 kg Gewicht (3—75 Tafeln je nach B.stärke [B.nummer]) geliefert werden. Schwarz-B. ist gewöhnliches (oberflächlich oxydiertes) Stahl-B. Durch Eintauchen von Stahl-B. in flüssiges Blei, Zinn oder Zink (verbleite, verzinnte [Weiß-B.], verzinkte B.) wird die Widerstandsfähigkeit gegen chemische Zerstörung erhöht. Dasselbe erreicht man durch galvanischen Überzug mit Kupfer und Nickel oder durch Aufwalzen dünner Deck-B., z. B. von Nickel-B. auf Stahl-B. (plattiertes B.). **Blechbearbeitung** umfaßt bes. die Herstellung von Gebrauchsgegenständen aus B. durch † Schneiden, † Biegen, † Drücken, † Kümpeln, † Pressen, † Stanzen, † Treiben, † Ziehen, † Falzen, † Löten und † Nieten. Lit.: Georgi und Schubert, »Blechbearbeitungstechnik« 1923⁴.

Blech, Leo, jüd. Dirigent u. Komponist, * 21. 4. 1871 Aachen, lebt in Berlin, schrieb u. a. Lieder, sinfonische

(z. B. B-Horn) bezeichnet. Jedes Instrument liefert nur wenige Obertöne seines Grundtons, die Zwischentöne werden durch die † Ventile hervorgebracht. Weite Instrumente geben besser die tiefen Obertöne, etwa vom Grundton bis zum 7. Oberton, die engen beginnen erst mit dem 1. Oberton, gehen aber teilweise bis zum 16. (z. B. Bachtrompete). Die gebräuchlichsten B. † Übersicht (außerhalb Deutschlands in [ ]).

Blechdruck, dem Offsetdruck († Flachdruck) ähnlich, zum Bedrucken von Tafeln für Blechwaren. Lit.: Bucher, »Techn. Ratgeber für die Fabrikation von bedruckten Blechemballagen und -plakaten« 1908.

Blechen, Karl, Maler, * 29. 7. 1798 Kottbus, † 23. 7. 1840 Berlin, 1827—30 in Italien, 1835 Akademieprof. in Berlin, begann unter Einwirkung von C. D. Friedrich und Dahl als Spätromantiker, wurde aber durch seine frische Beobachtung der Natur, bes. von Licht und Luft, auch durch Wahl neuer Bildgegenstände, zu einem Bahnbrecher der neuern Malerei. Am besten vertreten in der Nationalgalerie Berlin (Eisenwalzwerk b. Eberswalde; Palmenhaus auf der Pfaueninsel). Lit.: Kern 1911.

Blechträger, im Stahlbau, zusammengenietete oder -geschweißte Träger mit I- oder II-förmigem Querschnitt.

Bleeker, Bernhard, Bildhauer, * 26. 7. 1881 Münster i. W., seit 1922 Prof. an der Akademie München; Gefallenendenkmal 1925 (das.), zahlreiche Porträtbüsten.

Blehr, Otto Albert, norw. Linkspolitiker, * 17. 2. 1847 Amt Hedemarken, † 17. 7. 1927 Oslo, 1891 bis 1893 und 1898—1902 schwed. Staatsmin., 1902 bis 1903 schwed. Min.-Präs., trat für republikan. Staatsform in Norwegen ein, 1905 Regierungspräs. in Kristiania, 1915 norw. Finanz-, 1917—20 Justizmin., 1921—23 Min.-Präs. und Finanzmin.

Blei, Fisch, ↑ Karpfenartige.

Blei, Pb (lat. Plumbum), Metall. Gewinnung hauptsächlich aus B.glanz (Schwefel-B.), am häufigsten durch 1) Röstreduktionsarbeit: ↑ Rösten der Erze im Flammofen oder nach Huntington-Heberlein- (häntingt'n-; H.H.-) bzw. Dwight-Lloyd-Verfahren (dwait-), bei denen Luft durch glühende Erzmassen geblasen bzw. gesaugt u. Erz gesintert wird. Gesintertes Erz schmilzt man im Schachtofen (Pilz-, Raschetteofen; ↑ Industrieöfen) zu silber-, kupfer- usw. haltigem Werk- (Roh-) B., wobei Schwefelmetalle enthaltender B.stein und bei Antimon-Kupfer-Gegenwart B.speise entsteht (»fällt«). Letztere wird auf Hart-B. verarbeitet, oder es wird durch oxydierendes Schmelzen (Spleißen) daraus Kupfer gewonnen. — 2) Bei der Röstreaktionsarbeit (nur bei sehr reichen, reinen Erzen anwendbar) wird teilweise geröstetes Erz im Flammofen geschmolzen; dabei wirken die einzelnen B.verbindungen unter Metallabscheidung aufeinander ein. — Raffination des Werk-B.: oxydierendes Schmelzen bei möglichst niederer Temp. (Seigern; Rückstände: Seigerdörner) in Kesseln oder Flammöfen sowie Einblasen von Luft oder Dampf in das Metallbad (Polen), wodurch sich Verunreinigungen als schaumförmige Oxyde (auch Poldreck, B.dreck, B.krätze, B.asche, Schlicker usw. genannt) an der Badoberfläche absetzen und abgestrichen werden. So behandeltes B. wird bei Mindestgehalt von etwa 50 g Silber/t entsilbert (↑ Silber). Das entsilberte, stark zinkhaltige Arm-B. wird danach durch Polen, aber auch durch Zusatz von Ätznatron (Harris-Verfahren) oder durch Einblasen von Chlorgas (Betterton-Verfahren) entzinkt und gereinigt. Bei hohem Wismutgehalt des Werk-B. ist elektrolytische Raffination (Betts-Verfahren) von Vorteil. — Raffiniertes Werk-B. heißt Weich-, Kauf-B., bes. reines B. Rühr-, Frisch-, Jungfern-B. — Eigenschaften: Atomgew. 207,22, Schmp. 327°, Spez. Gew. 11,37; grau, Schnitt stark glänzend, aber bald matt werdend; weich, dehnbar, gieß-, walz-, ziehbar; wird von Schwefel- und Flußsäure fast nicht angegriffen, daher für chemische Behälter, Armaturen usw. geeignet. — Verwendung in der chemischen Industrie, ferner für Kabelmäntel, Rohre, Blech (Walz-B., B.blech; zusammengerollt auch Roll-B.), B.folien als Umhüllung für Tabak, Gummi usw., Akkumulatorenplatten, in Form feiner Späne (B.-wolle) als Dichtung bei Muffenrohren usw. — Herstellung von B.überzügen ↑ Metallüberzüge, ↑ Galvanotechnik.

Bleilegierungen. Mit Antimon (Hart-B., Antimonial-B., Antimon-B.), das ebenso wie Arsen (Schroterzeugung) B. härter, aber auch spröde macht; Zinnzusatz mindert Sprödigkeit. — B. mit wenig Magnesium ergibt Magnesiumhart-B., das dem antimonhaltigen ähnelt. — B.-Zinn-Legierungen mit verschiedenem Zinngehalt als Lote zur Verbindung von Metallteilen, auch als Fenster-B. in der Glaserei. — B. mit Kadmium und Wismutzusatz ergibt Legierungen mit bes. niedrigem Schmp. (↑ Leichtflüssige Legierungen). — B.-Antimonzinn mit wenig Kupfer (B.bronze) oder ohne Kupfer als ↑ Lagermetall, mit Kupfer und etwas Arsen für Schriftgießerei (Lettern-metall). — Für Sonderzwecke wird B. verzinnt (Albionmetall). — B.amalgam (B. und Quecksilber) zur Konservierung anatomischer Präparate.

Bleiminerale. B.glanz, B.sulfid, wichtigstes B.- und Silbererz, reguläre, würfelige, graue Kristalle; Broken Hill, Harz, als Knottenerz in Sandstein (Eifel). Abarten sind B.schweif (feinkörnig), B.mulm (erdig); Glasurerz ist silberarmer B.glanz und dient zum Glasieren der Töpferwaren (Prüfung bleihaltiger Glasuren nach dem B.-Zinkgesetz vom 25. 6. 1887). — Anglesit (Vitriolbleierz), B.sulfat, rhombische, prismatische, meist farblose Kristalle; Sardinien, Tsumeb. — Bournonit (bur-; Bleikupfersulfantimonit, pseudotetragonale, tafelige, graue Kristalle; Erzgebirge; wichtiges B.- u. Kupfererz. — Weißbleierz (Cerussit, B.spat), B.karbonat, rhombische, pyramidale, graubraune Kristalle; Harz, Böhmen; stellenweise wichtiges B.erz; erdige Abart heißt B.erde. — Grünbleierz (Mimetesit), chlorhaltiges B.arseniat, hexagonale, säulige, gelbe Kristalle; Tsumeb. — Pyromorphit (Grün-, Braun-, Buntbleierz), chlorhaltiges B.orthophosphat, hexagonale, prismatische, grüne bis braune Kristalle; Harz. — Rotbleierz (Krokoit), B.chromat, monokline, nadlige, gelbrote Kristalle; Rußland. — B.arsenglanz (Sartorit, Skleroklas), B.arsenantimon, monokline, nadlige, graue Kristalle; Binnental. — Wulfenit (Gelbbleierz), B.molybdat, tetragonale, pyramidale, gelbe Kristalle; Kärnten. — B.antimonglanz (Zinckenit), B.-schwefelantimon, rhombische, spießige, graue Drillinge; Harz.

Bleiverbindungen. B. ist chemisch zwei- und vierwertig (Plumbo- und Plumbiverbindungen); B.oxyd (B.glätte, Massicot, Lithargyrum), PbO, entsteht beim Schmelzen von B. an Luft, gelbes Pulver, Verw. zu B.glas, Glasuren, Kitt, Firnis, Pflaster, Farbe (B.gelb), bildet bei 500° an Luft Mennige (B.mennige, B.rot), Pb_3O_4, rotes Pulver, zu rostverhindernden Anstrichen. B.hydroxyd, $Pb(OH)_2$, weiß, aus B.salzen mit Laugen fällbar, bildet mit Laugenüberschuß lösliche Plumbite (B.hydroxyd ist darin Säure; Natriumplumbit z. B. ist Baumwollbeize, Haarfärbemittel). B.sesquioxyd, Pb_2O_3, orangegelb, entsteht beim Erhitzen von B.-dioxyd (ungenau B.[su]peroxyd), PbO_2; dieses ist dunkelbraun (B.braun), bei Elektrolyse von B.salzlösungen anodisch abscheidbar, gibt leicht Sauerstoff ab, Verw. für Akkumulatoren (Anodenfüllmasse), Farben, Zündhölzer, Analyse, bildet mit Basen Plumbate (Salze der Ortho- bzw. Meta-B.säure; Kalzium[ortho]plumbat Ca_2PbO_4 dient im Kaßner-Verfahren zur Sauerstoffgewinnung, desgl. Plumboxan, Mischung von Natriummetaplumbat und -manganat). B.karbonat (kohlensaures B.) ist enthalten im B.weiß (Schiefer-, Berliner-, Kremserweiß, Cerussa), basisches B.karbonat, Anstrichfarbe (Ersatz z. B. B.aluminat, aus Tonerde und B.oxyd dargestellt), andere B.farben z. B. B.chromat (Chromgelb [↑ Chromfarben]), B.antimoniat (antimonsaures B., Antimongelb, Neapelgelb). B.-chlorid (Chlor-B.), $PbCl_2$, dargestellt aus B.salzen mit Salzsäure, weiß, gibt mit Chlor in der Kälte gelbes, flüssiges B.tetrachlorid, $PbCl_4$, hieraus entsteht mit Ammoniumchlorid gelbes Ammonsalz der Plumbichlorwasserstoffsäure H_2PbCl_6; basische B.chloride (B.oxychloride) sind im Kasseler-gelb enthalten. B.jodid (Jod-B.), goldgelbe Blättchen. B.sulfid (Schwefel-B., B.glanz), PbS, grau bis schwarz, zur Darst. und zum Nachweis von B., gibt bei Oxydation schwerlösliches, weißes B.sulfat

(schwefelsaures B., B.vitriol), $PbSO_4$, Farbe (B.-vitriolweiß). B.silikāte (kieselsaures B.), in B.-gläsern († Glas), mit B.sulfatgehalt Malerfarbe (B.schnee). B.nitrāt (salpetersaures B., B.salpeter), $Pb(NO_3)_2$, entsteht aus B. mit Salpetersäure, weiß, löslich, zur Darst. von B.verbindungen, Tränken von Feuerzeug-Lunten. B.azid (stickstoffwasserstoffsaures B.), PbN_6, ist Initialzünder (Zündsprengstoff). B.tetraäthyl (Tetraäthyl-B.), $Pb(C_2H_5)_4$, flüssig, sehr giftig, bes. in Amerika Motortreibstoffen zugesetzt zur Verhinderung des »Klopfens«. — Aus verdünnten B.salzlösungen wird B. durch Eisen oder Zink als baumartiges (B.baum) oder schwammartiges (B.schwamm) Gebilde ausgeschieden.

Bleipräparate. Arzneilich werden benutzt: B.essig, eine Lösung von basischem B.azetat (Acetum plumbi, Liquor plumbi subacetici), stark verdünnt als B.wasser zu kühlenden, entzündungswidrigen Umschlägen, oder als B.salbe (Kühl-, Brandsalbe, B.zerat); gerbsäurehaltige B.salbe (B.tannat enthaltend) dient gegen Wundliegen; B.weiß (basisches B.karbonat) als B.weißsalbe (Unguentum cerussae) und B.weißpflaster wirken austrocknend; B.pflaster (B.glättepflaster, Diachylon-, Diakonuspflaster, Diakel, Emplastrum plumbi, E. lithargyri, E. diachylon simplex), durch Kochen von B.glätte mit Olivenöl und Schweinefett unter Zusatz von Wasser (Bildung von B.seifen) hergestellt, dient als Grundlage für viele Pflaster, z. B. mit Wachs, Terpentin, Galbanum- und Ammoniakumharz: gelbes Zugpflaster (Gummipflaster, Emplastrum lithargyri compositum); mit Wachs, Seife, Kampfer: Seifenpflaster (E. saponatum); mit B.weiß: B.-weißpflaster (Froschlaichpflaster, E. cerussae); mit Wachs, Kolophonium, Dammarharz, Terpentin: Heftpflaster (E. adhaesivum); Mennige liefert durch Kochen mit Öl und Zusatz von Kampfer und Wachs das Mutterpflaster (Schokoladen-, Hamburger-, Nürnberger-, Universalpflaster).

Bleivergiftung (Blei-, Malerkrankheit, Hüttenkatze, Saturnismus, lat.), wird verursacht durch Aufnahme von B. in den Körper. Akute B.vergiftung hauptsächlich durch B.salze; infolge Ätzwirkung Brennen im Mund und im Magen, danach heftige Magenschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, schwere Koliken, unter Krämpfen auch Tod in wenigen Stunden. Häufiger die chronische B.vergiftung, tritt nach Genuß bleihaltiger Nahrungsmittel gelegentlich in Massen auf (B.epidemien durch Trinkwasser), vereinzelt nach B.salbenverbänden, B.weißschminken. Bes. wichtig die gewerbliche B.vergiftung. Außer B.sulfid sind alle B.verbindungen und das metallische B. giftig, da sie sich in den Körpersäften lösen. Bes. gefährlich ist die Einatmung von B.- oder bleihaltigem Staub sowie B.rauch. B. ist ein schweres Organgift, das je nach Dichte und Dauer des Kreisens im Blut (B.strom) verschiedene Erscheinungen hervorruft. B.saum (schiefergraue bis bläulichschwarze Verfärbung des Zahnfleischsaums durch eingelagertes B.sulfid) gilt als Anzeichen der B.aufnahme. Erste Anzeichen der B.vergiftung: basophile Tüpfelung der roten Blutkörperchen, Vermehrung des Porphyrins (eisenfreies Abbauprodukt des roten Blutfarbstoffs) im Harn, Änderung der Gesichtsfarbe (B.kolorit) in Strohgelb mit Stich ins Graue und Herabsetzung der Überstreckungsfähigkeit im Handgelenk (Streckerschwäche). Bei andauernder B.aufnahme schwere Vergiftungserscheinungen, bes. B.kolik: äußerst schmerzhafte Krämpfe der Bauchblutgefäße und der Darmmuskulatur, Pulsverlangsamung, Blutdrucksteigerung. Lindernd wirkt Druck auf den Bauch. Weitere Behandlung: Opium, Belladonna, heiße Umschläge und Rizinusöl. Begleiterscheinungen: häufig Schmerzen im Bereich der Gelenke (Arthralgie), Stoffwechselstörungen (Verstopfung, Bleikachexie [Abzehrung], Bleianämie). Die schwerste Form der chronischen B.vergiftung ist die B.enzephalopathie (eklampsieartige Gehirnerkrankung): Kopfschmerzen, Ausfallserscheinungen (Sprachstörungen, Verminderung der Sehkraft, Geistesstörungen), schließlich epilepsieähnliche Krämpfe, tiefes Koma; meist tödlich. Auch Sehstörungen (bis zur Erblindung) werden beobachtet. Folge chronischer B.vergiftung: B.lähmung, die alle motorischen Nerven befallen kann, vorwiegend die Streckmuskulatur des Unterarms (Hand- und Fingerstrecker); gelegentlich B.schrumpfniere, vereinzelt B.gicht. — Empfindlichkeit gegen B. ist nicht bei allen Menschen gleich. Bereits bei den ersten Anzeichen der B.vergiftung Ausschließung aus dem B.-betrieb. Auf frühen Stufen ist Heilungsaussicht günstig; Berufswechsel erforderlich.

Lit.: Ullmann, »Enzyklopädie der technischen Chemie« Bd. 2, 1928; Tafel, »Lb. der Metallhüttenkunde« Bd. 2, 1929.

Bleiberg, Dorf in Kärnten (22 B 3), etwa 3000 Ew.; Blei- und Zinkerzbergbau.

Bleiblockprobe (Trauzlsche B.), Messung der Sprengwirkung durch Ausbauchung eines Bleiblocks infolge der Explosion der in den Block eingeführten Sprengstoffproben.

Bleibtreu, 1) Carl, Schriftsteller, * 13. 1. 1859 Berlin, † 30. 1. 1928 Locarno, Vorkämpfer des »jüngsten Deutschland« (»Revolution der Lit.« 1886); soziale Romane: »Schlechte Gesellschaft« 1885, »Größenwahn« 1888; kriegsgeschichtl. Schriften. † Deutsche Kultur (Literatur 10a). Lit.: Faber 1936. — 2) Hedwig, Schauspielerin, * 23. 12. 1868 Linz, seit 1893 am Wiener Burgtheater; ist durch Darst. moderner und klassischer Rollen bekannt. — 3) Maximiliane, Schauspielerin, Schwester von B. 2), * 1. 8. 1870 Preßburg, † 18. 4. 1923 Dresden, spielte moderne Charakterrollen, seit 1903 in Dresden, ab 1908 am Hoftheater Wiesbaden, später wieder in Dresden.

Bleiburg, Stadt und Sommerfrische in Ostkärnten (22 C 3), etwa 1000 Ew.

Bleichart (Bleichert), hellroter Wein, bes. roter Ahrwein.

Bleichen (Entfärben), in der Technik die Entfernung oder Zerstörung von Farbstoffen in Gespinstfasern, Papierbrei u. dgl. mittels Bleichmitteln. Am wichtigsten das B. der Baumwollgewebe: nach der Vorappretur (Zeichnen mit bleichechter Zeichentinte, besser durch Einsticken, Zusammenheften mehrerer Stücke, Sengen, Entschlichten) B. im längsgefalteten Strang (Strangbleiche) oder breit (Breitbleiche, seltener), u. zwar zunächst Beuchen (Kochen), dann eigentl. B.

Bleichmittel, natürliche wie Licht und Luft, z. B. bei der Rasenbleiche (Naturbleiche), bes. für Leinen (Rasenleinen), oder künstliche, namentlich Chlorkalk usw. (Chemische oder Kunstbleiche); oxydierende, wie Chlor, Chlorkalk, Natriumhypochlorit (Bleichflüssigkeit, -lauge, -soda, Chlorlauge;

Chlorbleiche), Ozon, Wasserstoffsuperoxyd, Natriumsuperoxyd, oder reduzierende, wie Schwefeldioxyd, Hydrosulfit (Blankit, Burmol), oder adsorbierende (bes. für Öle), wie Bleicherde, -ton und Bleich- oder Entfärbungskohle.

Bleichapparatur im weitesten Sinne umfaßt alle Apparate (Geräte) und Maschinen zur Ausrüstung (↑ Appreturmaschinen) von Bleichware, d. h. vom Waschen der Rohgewebe (Baumwoll- und Leinengewebe) angefangen bis zum fertig gebleichten Stück, im engeren Sinne die Apparate zum Beuchen und Chloren usw. (↑ unten). Außer Geweben werden lose Baumwolle, Krempelbänder, Rohgarne (Baumwoll- und Leinengarne) in entsprechenden Apparaten gebleicht. Der Kochkessel für lose Baumwolle (Abb. 1) besteht aus einem weiten, hohen Kessel zum Aufnehmen des Bleichgutes und einem engen Kessel als Vorwärmer, die durch Umlaufrohre miteinander verbunden sind. Eine Umlaufpumpe (Zirkulationspumpe) besorgt den ständigen Kreislauf der Beuchlauge (Laugenumlauf). Der Bleichbottich (Bleichfaß, Bleichstande; Abb. 2) für lose Baumwolle ist ein hölzernes, zylindrisches Gefäß, in dem das Bleichgut auf einer gelochten Platte ruht und

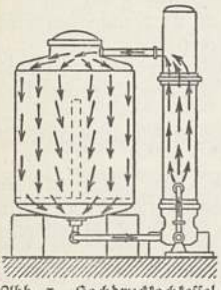


Abb. 1. Hochdruckkochkessel mit Vorwärmer.

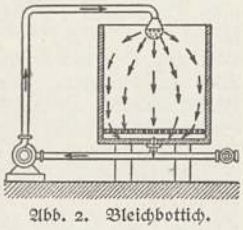


Abb. 2. Bleichbottich.

aus dem eine Pumpe die Bleichflüssigkeit (Bleich-, Chlorlauge) absaugt und durch eine Brause in einem Sprühregen auf das Bleichgut ergießt. — Zum Beuchen von Baumwoll- und Leinensträhnen verwendet man geschlossene Hochdruckkocher. Das B. geschieht in Bleichbottichen wie nach Abb. 2. — Fertig gebäumte Ketten werden in geschlossenen liegenden Kochkesseln gebeucht und in offenen Bottichen gebleicht. — Baumwollgewebe werden zunächst gesengt, dann — sofern es sich um Rauhware handelt — gerauht und schließlich entschlichtet (↑ Appretieren, ↑ Appreturmaschinen) und gespült. Das Beuchen erfolgt in Kochkesseln wie nach Abb. 1, das B. (Chloren) in einer Chlor- und Säuremaschine. Bei der Strangbleiche werden die in Strangform gefalteten und fortlaufend aneinandergenähten Stücke (Stückbleiche) durch einen Porzellanring in die Maschine eingeführt und in vielen Windungen durch den Bottich geleitet, bis sie auf der Gegenseite durch Quetschwalzen und einen zweiten Porzellanring aus der Maschine hinausbefördert werden. Bei der Breitbleiche gehen die Stücke in ungefaltetem Zustande durch die Maschine. — Die elektrische Bleiche besteht in der Verwendung von Bleichlauge, die durch Elektrolyse einer Kochsalzlösung mit Hilfe eines Elektrolyseurs (Elektrolysers) bereitet wird. — Eine Bleichanlage für Sauerstoffbleiche (Kaltbleiche) nach Mohr ist in Abb. 3 dargestellt. Die Pumpe bewirkt den Flottenkreislauf; das Expansionsgefäß dient zum Druckausgleich. Die Pumpe drückt durch Umstellen der entsprechenden Ventile abwechselnd das Chlor, die Säure und den Sauerstoff in den Bleichkessel. Den Namen »Kaltbleiche« hat das Verfahren von dem Wegfall der Hochdruck-Kochung.

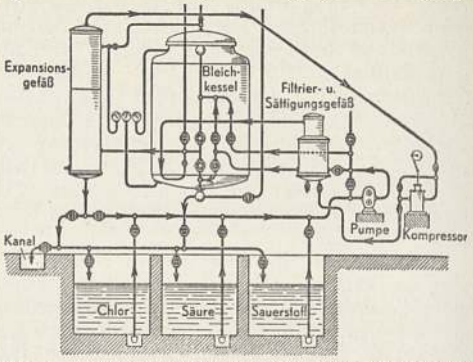


Abb. 3. Bleichanlage für Sauerstoffbleiche (Kaltbleiche) nach Mohr.

— Die Ozonbleiche verwendet zur Gewinnung der Ozonluft, d. i. ein Gemisch von Luft und Ozon (dreiatomiger Sauerstoff O_3), einen Ozonisator, in dem durch Entladung hochgespannter Wechselströme das Ozon aus den Sauerstoffatomen der Luft abgespalten wird. — Lit.: Haller, »Chem. Technologie der Baumwolle« (in Herzog: »Technologie der Textilfasern« 1928); Glafey, »Mechanische Hilfsmittel zur Veredlung der Baumwolltextilien« (ebenda; danach Abb. 1—3); Ristenpart, »Die Praxis der Bleicherei« 1928; Kind, »Das B. der Pflanzenfasern« 1932[3].

Bleicherde (Fuller-, Walkerde), Aluminiummagnesiumsilikat, in Deutschland bei Fraustadt in Schlesien, kommt als Pulver verschiedener Feinheitsgrade in den Handel; Verw. zum Entfärben von Ölen und Fetten, zum Walken von Tuch. Japanische B. (Kambgraerde), grünlichgelbes Pulver, hauptsächlich Aluminiumsilikat, in Papiersäcken im Handel, bes. geeignet zum Bleichen von Öl.

Bleicherode, Stadt in der Prov. Sachsen (6 B 2), (1933) 5779 Ew.; Kalibergbau.

Bleichert, Adolf, Maschineningenieur, Erfinder der neuzeitl. Drahtseilbahnen (Seilhängebahnen), * 31. 5. 1845 Dessau, † 29. 7. 1901 Davos, baute 1872 die erste Seilhängebahn (Teutschental bei Halle) u. gründete in Leipzig-Gohlis 1874 mit dem Ingenieur Otto, der 1876 ausschied, die Firma **Adolf B. u. Co.,** die sich unter ihm und seinen Söhnen Max B. und Paul B. zur größten Fabrik der Welt für den Bau von Seilbahnen und Elektrohängebahnen entwickelte (1928: 3200 Gefolgschaftsmitgl.). 1926 in eine A.-G. umgewandelt, 1932 in die B.-Transportanlagen G.m.b.H. (unter Ausscheiden der Familie B.). Die Firma stellt außer Lasten- und Personendrahtseilbahnen bes. Bandförderer, Becherwerke, Kabelkrane, Elektrokarren, Elektroautos und Lastanhänger in ihren 3 Werken (2 in Leipzig, 1 in Neuß a. Rh.) her. 1936: 2,3 Mill. Kapital, 1800 Gefolgschaftsmitgl. Tochter-Ges.: A. B. u. Co., Personendrahtseilbahnen G.m.b.H., Leipzig, und B.-Mitchell Ltd., London.

Bleichmoos, das ↑ Torfmoos.

Bleichröder, S., jüdisches Privatbankhaus in Berlin, gegr. 1803 von Samuel B. († 1855). Sein Sohn Gerson (* 22. 12. 1822, † 19. 2. 1893) suchte seine Stellung als Hofbankier Wilhelms I. und

Verwalter des Bismarckschen Privatvermögens politisch auszunutzen, 1872 für seine Finanzberatung im Dt.-Frz. Krieg geadelt, 1875 Artikelserie der »Kreuzzeitung« gegen die Ära »B.-Camphausen-Delbrück«, unternahm vergeblich Juni 1880 einen Vorstoß bei Wilhelm I. gegen Adolf Stöcker mit dem Ziel, gegen ihn das »Sozialistengesetz« in Anwendung zu bringen, nahm 1887 durch eine »Wahlspende« auf die Kandidaten-Benennung der kons. Partei Einfluß. Lit.: Walter Frank, »Hofprediger Adolf Stöcker« 1928.

Bleichsand, durch Humussäure ausgelaugter, gebleichter Sand, sehr unfruchtbar.

Bleichsucht, 1) Krankheit beim Menschen, † Anämie. — 2) Eine namentlich bei Schafen vorkommende Blutarmut mit allg. Wassersucht. — 3) Pflanzenkrankheit, † Chlorose.

Bleigießen, Volksglaube, daß bei bestimmten Festen (bes. Neujahrsnacht) in Wasser gegossenes Blei in den erstarrten Formen die Zukunft verrate.

Bleiglanz, Mineral, † Blei.

Bleiglas (Bleikristall), engl. Erfindung, Ende des 17. Jh., durch Zusatz von Blei dem † Glase völlige Durchsichtigkeit und einen bis dahin unbekannten Glanz zu geben, der durch lichtbrechenden Facettenschliff erhöht wird.

Bleiglätte † Blei (Verbindungen).

Bleiguß, seit dem 16. Jh. im Kunstgewerbe häufig als Ersatz für Edelmetall verwandt.

Bleikammern, 1) Vorrichtungen bei der Gewinnung von † Schwefelsäure. — 2) Berüchtigtes Staatsgefängnis unter dem Bleidach des Dogenpalastes in Venedig, 1797 zerstört.

Bleipapier, dünnes Bleiblech oder für Besuchskarten, zum Einschlagen von Silbergegenständen und in der chem. Analyse (Schwefelwasserstoffnachweis) verwendetes Papier, das mit Bleisalz (Bleiazetat) getränkt ist.

Bleipflaster † Blei (Bleipräparate).

Bleiruten, die bleiernen, schmalen Einfassungen der einzelnen Glasteile eines bleiverglasten Fensters.

Bleistifte (Bleifedern, richtiger Graphit-, Schreibstifte), in Holz oder besonderen Hülsen gehaltene, dünne Stäbchen (Minen) aus einer Mischung von Graphit und Ton mit Bindemitteln. Zur Herst. von B. werden Graphit und Ton zunächst gesondert gereinigt, in Filterpressen von der Hauptmenge des Wassers befreit und mehr oder weniger getrocknet. Je nach Härte der B. und der Reinheit des Graphits bzw. des Tons wird der Graphit mit 10—50 v.H Ton gemischt und in Mühlen der verschiedensten Bauart feinst gemahlen. Die gemahlene Mischung wird wieder in Filterpressen entwässert und feucht aus Edelsteinmatrizen zu »Minen«-Fäden von rundem, quadratischem oder rechteckigem Querschnitt ausgepreßt. Diese Fäden werden in Länge der B. zerschnitten, getrocknet und unter Luftabschluß bei etwa 1000° gebrannt. Außer von der Höhe des Tonzusatzes ist die Härte noch abhängig von Brenntemp. und Brenndauer. Schließlich werden die Minen noch mit Mischungen aus Fetten und Wachsen getränkt. Als Fassung dient für die besten B. das Holz der Rotzeder (Juniperus virginiana), für mittlere Sorten das Holz der Kalifornischen Zeder (Libocedrus decurrens) und für billige Sorten Erlen-, Linden- und Föhrenholz. Man schneidet Brettchen von 1- bis 7facher Breite der B.; je nach Güte des Holzes werden bes. die Brettchen aus billigen Hölzern durch verschiedene Verfahren leicht schneidbar gemacht und gebeizt. In die Brettchen werden Rillen für 1—7 Minen eingefräst. Die (mit Leim bestrichenen) Minen werden in die Rillen des einen Brettchens eingelegt, worauf ein zweites Brettchen aufgeleimt wird. Die entstandenen Platten werden auf Sonderhobelmaschinen zu Rohstiften der gewünschten Querschnittsform zerlegt. Die B. erhalten nun noch Glätte oder Politur und den Aufdruck. — Im 14. Jh. benutzte man in Italien die sog. Silberstifte, d. h. Stäbchen aus einer Legierung von Weichmetallen wie Blei und Zinn. Nach Entdeckung der Graphitgruben von Borrowdale (Engl.) 1564 führten sich geschnittene Graphitstäbchen zum Schreiben rasch ein. 1795 erfand N. Jaques Conté (Contè, * 1755 in der Normandie, † 6. 12. 1805 Paris) die Mischung von Graphit und Ton. 1816 errichtete Hardtmuth in Wien und gleichzeitig die bayer. Regierung in Obernzell bei Passau eine nach dem neuen Verfahren arbeitende Bleistiftfabrik. Letztere wurde 1821 von den Gebr. Rehbach erworben und 1836 nach Regensburg verlegt (besteht heute nicht mehr). In der 1761 von Kaspar Faber (* 2. 4. 1730 im Fränkischen, † 23. 7. 1784 Stein b. Nürnberg) in Nürnberg gegr. Bleistiftfabrik, heute A. W. † Faber Castell-Bleistiftfabrik A.-G., wurde das Contésche Verfahren durch Lothar Faber (1817—96) eingeführt, der der Bleistiftindustrie Nürnbergs eine international führende Rolle gab. († auch Beilage zu Bergbau.)

Farbstifte, Buntstifte, Pastellstifte, Kopier- und Tintenstifte, die im Gegensatz zu den B. nicht gebrannt werden, bestehen im wesentlichen aus mineralischen Farben oder künstl. Körperfarben, wie Ruß, Zinnober, Berlinerblau, Chromgelb, Füllmitteln, wie Kaolin, Talkum, und Bindemitteln, wie Leim, Tragant, oder, bes. in neuerer Zeit, aus synthetischen Bindemitteln. Auch die Farbstifte werden z. T. mit Mischungen aus Fetten und Wachsen getränkt (Ölkreiden). Farbstifte zum Beschriften von Porzellan, Glas, glatten Metallflächen (Fettstifte) usw. bestehen aus Mischungen von Fetten und Wachsen mit den entsprechenden Farbstoffen. Die Minen der Stifte zum Schreiben auf menschl. Haut (Dermatographstifte) bestehen aus Mischungen von Fetten, Wachsen, etwas Harz und Körper- oder auch Anilinfarben.

B. bilden zusammen mit Farb- und Kopierstiften und Kreiden einen bedeutenden Ausfuhrartikel (1935: 2728500 Gros im Werte von 9431000 RM.). Einfuhr nicht nennenswert. — Lit.: Buchwald, »B., Farbstifte und ihre Entstehung« 1904; »Dt. Arbeit« 1923, H. 2; »Internat. Ind.-Bibl.« 1934, Ausg. A, Nr. 56.

Bleistift-Fabrik vorm. Johann Faber A.-G., Nürnberg, gegr. 1879 (A.-G. seit 1895); Erzeugung von und Großhandel mit Blei-, Kopier-, Farbstiften usw., Schreib- und Zeichenwaren; 1936: 1,5 Mill. RM. Kapital; Vertretungen in allen Kulturstaaten, Tochtergesellschaften in Brasilien, Rumänien und den Ver. St. v. A.; seit 1932 Betriebsgemeinschaft mit der A. W. † Faber Castell-Bleistiftfabrik A.-G.

Bleistiftspitzmaschine, eine † Büromaschine.

Bleiwurz (Plumbago), Gattung der B.gewächse (Plumbaginaceae; dikotyle Pflanzenfamilie, Mittelmeergebiet, Afrika, asiat. Salzsteppen; hierher noch Grasnelke, Widerstoß). P. europaea, 60 cm, Blütenköpfchen rötlichviolett, Zierpflanze aus dem

Mittelmeergebiet, deren Wurzelsaft die Haut bleigrau färbt und Blasen zieht. Kap-B. (P. capensis; Abb.) vom Kap, hellblaue Blütenähren (Mai—Sept.) ist Felsbeetpflanze.

Kap-Bleiwurz.

Blekinge, fruchtbare Küstenlandschaft im südöstl. Schweden (15a F 4).

Blende, bei † optischen Instrumenten: Loch oder Schlitz in einer Scheibe. — In der Baukunst: flache Vertiefung in Wandflächen, z. B. zur Belebung der † Fassade.

Blenden, 1) (Zinnabarite) Minerale mit starkem Glanz, vorwiegend Schwefelverbindungen, z. B. Antimon- und Arsensilberblende, Zinnober. Blende schlechthin = Zinkblende. — 2) Milit.: Deckungen aus Sandsäcken, Balken, Schienen in Festungen, Batterien, Feldwerken; in Schützengräben auch Stahlschilde mit Sehschlitzen.

Blenden, grausame Strafe im Altertum und im M. A. gegen Tempelräuber, Ehebrecher, Diebe, Falschmünzer u. ähnl. Verbrecher durch Ausstechen, Ausquetschen, Ausbrennen usw. der Augen. — Färben des Oberhaars vieler Felle, bes. alter, verblichener Ware von Marder, Nerz, Nutria, Ottern u. a. — In der Jägersprache: vom Hirsch, wenn er die Vorderlaufspur durch Einschieben des Hinterlaufes in diese vergrößert und dadurch den Jäger verleitet, einen geringen Hirsch für einen Kapitalhirsch anzusprechen (Blendetritt).

Blendgläser (Sonnengläser), bei Beobachtung der Sonne mittels des Auges am Fernrohr zur Dämpfung verwendete Gläser.

Blendling, 1) ein durch Kreuzung von zwei verschiedenen Rassen oder Unterarten entstandener † Bastard. — 2) Fisch, † Plattfische.

Blendzeug, Feder- oder Tuchlappen, die das Wild im gesperrten Jagen einschließen.

Blenheim, heute Blindheim, bei Höchstädt (Schwaben, 8 B2; 1933: 740 Ew.), Dorf, nach dem die Engländer die siegreiche Schlacht Marlboroughs über die Franzosen (Tallart) (18. 3. 1704) benennen.

Blenker, Ludwig, nordamer. General dt. Herkunft, * 1812 Worms, † 31. 10. 1863 Warrenton (Va.), Juwelier, später Weinhändler, kämpfte 1848 in der Pfalz als Freischarenführer gegen die Preußen, floh 1849 nach Amerika und zeichnete sich als Unionsoffizier im Bürgerkrieg aus.

Blennorrhöe, die (grch.), eine † Bindehautserkrankung.

Blériot (-o), Louis, frz. Ingenieur, * 1. 7. 1872 Cambrai, † 1. 8. 1936 Paris, baute (als einer der ersten) Eindecker (schon 1907 Erfolge!). Am 25. 7. 1909 flog B. als Erster über den Kanal von Calais nach Dover. Einer der größten frz. Flugzeugindustriellen im Weltkrieg.

Bleßhuhn, Art der † Rallen.

Blessieren (frz.), verwunden.

Blessur, die (frz.), Verwundung, Wunde.

Bleu du roi (Bleu royal, frz., blö dü rŭā, -rŭājāl), leuchtendes, sattes Unterglasurblau, von Hellot (ělō) 1749 in Vincennes erfunden und noch in Sèvres als Fondfarbe für Porzellan geschätzt. 1782 gelang auch in Meißen die Herst. (Gutbrennblau, Königsblau).

Bleuel, hölzerner Schlegel zum Wäschereinigen und zur Flachsbearbeitung.

Bleurette (frz., blörät), veredeltes † Kanin.

Bley, Fritz, Schriftsteller, * 23. 7. 1853 Quedlinburg, † 3. 10. 1931 Berlin; Jagd- u. Tiergeschichten: »Horridoh« 1913, »Von wehrhaftem Raubwilde« 1918 u. a. Auswahl: »Wild, Welt und Du« 1935, Neuausg. 1936.

Bleyer, Jakob, dt.-ung. Germanist und Politiker, * 25. 1. 1874 Dunacséb (Batschka), † 5. 12. 1933 Budapest, das. seit 1911 Prof., 1920—21 Nationalitätenmin., seit 1926 Abg. und Führer des Deutschtums in Ungarn.

Bliaud (frz., blīō, Blialt), hemdartiger Kittel beider Geschlechter vom 10. bis 13. Jh.

Blicher, Steen Steensen, dän. Dichter, * 11. 10. 1782 Vium, † 26. 3. 1848 Spentrup; berühmte Natur- und Volksschilderungen: »Jütlandreise in 6 Tagen« 1817. † Dänemark (Literatur 5).

Blicke, Fisch, † Karpfenartige.

Blickfeuer, eine Art † Leuchtfeuer.

Blicksignale, Signale durch langes und kurzes Zeigen eines Lichts, z. B. durch Scheinwerfer.

Blida(h), befestigte Stadt im nördl. Algerien (33a C 1), (1931) 39371 Ew.; Südfrüchteanbau.

Blin (russ.), Pfannkuchen.

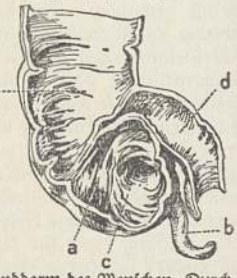
Blind nennt man Metalle, die Glanz verloren haben oder absichtlich blind gemacht († Mattieren) sind; in der Baukunst angedeutete Bauteile, z. B. blinde Fenster in der † Fassade; in der Anatomie Kanal ohne Ausgang, z. B. B.darm.

Blind, Karl, jüd. Politiker, * 4. 9. 1826 Mannheim, † 31. 5. 1907 London, 1848 Mitgl. der bad. provisorischen Regierung, seit 1852 in London, unterhielt enge Beziehungen zu den Führern der europ. Demokratie. — Sein gleichfalls jüd. Stiefsohn Ferdinand (Cohen) unternahm 7. 5. 1866 in Berlin ein Attentat auf Bismarck, verübte im Gefängnis Selbstmord.

Blindbacken, das Füllen von Pasteten mit trocknen Erbsen vor dem Backen, damit die Form beim Backen erhalten bleibt.

Blindboden, Bretterbelag unter dem eigentlichen † Fußboden.

Blindbuchen, Ausdruck der Filmwirtschaft für die finanzielle Sicherung durch Vorabschlüsse, die Gruppen von Kinobesitzern mittelbar über den Verleih für Filmhersteller leisten, ohne daß der Film bereits gedreht ist. Abnahmeverpflichtung und Kapitalvorschuß ermöglichen so die Herst. von Filmen. Von der dt. Reichsregierung wird ein Verbot des B. erwogen, da einmal der Verleih einen zu großen Einfluß auf die stoffliche u. die künstlerische Gestaltung des Films gewinnt, zum andern Kinobesitzer gezwungen werden, auch minderwertige Filme, ohne sie zu kennen, in ihr Programm aufzunehmen.



Blinddarm des Menschen, Durchschnitt; a Blinddarm, b Wurmfortsatz, c Mündung des Wurmfortsatzes in den Blinddarm, d Dünndarm, e aufsteigender Dickdarm.

Blinddarm (Intestinum caecum, Coecum), Blindsack am Anfang des Enddarms, zw. Dünn- und Dickdarm, beim Menschen (Abb.) 6—8 cm lang und ebenso dick. An seinem Ende der in der Länge sehr verschiedene (durchschnittlich $8^1/_2$ cm, $^1/_2$—1 cm weite Wurmfortsatz (Processus vermiformis, Appendix, Abb., b). Der B., sonst von recht verschiedener

Form u. Größe, erreicht bei manchen Säugetieren, beſ. bei Pflanzenfreſſern wie Nagetieren (Kaninchen), beim Pferd u. a. Einhufern, wo er eine Gärkammer für die Zelluloſezerſetzung durch Bakterien darſtellt, eine beträchtliche Länge, wobei ſein Innenraum durch quergeſtellte Ausbuchtungen (Haustra) noch vergrößert ſein kann. Er fehlt vielen Inſektenfreſſern, den meiſten Fledermäuſen, unter den Huftieren nur dem Nilpferd, den Zahnwalen, den Bären und den Mardern. Der Wurmfortſatz iſt bei den Säugetieren oft nur gering ausgebildet und fehlt z. B. allen Haustieren.

Blinddarmentzündung, volkstüml. Ausdruck für die entzündl. Erkrankung des Wurmfortſatzes (Appendix [lat.], daher Appendizitis), entſteht meiſt durch Zerſetzung des infolge Abknickung oder Einklemmung eines Kotſteins u. a. geſtauten Inhalts des Wurmfortſatzes. Die zunächſt die Schleimhaut betr. Erkrankung greift bald auf die übrigen Wandſchichten über und macht die Wand für Bakterien und ihre Gifte durchläſſig. Dadurch entſteht ſchon frühzeitig ein Reizzuſtand des Bauchfells, der die heftigen (zunächſt umſchriebenen) Schmerzen und beſ. die Spannung der Bauchmuskeln im r. Unterbauch verurſacht. Beim Fortſchreiten der Erkrankung teilweiſer oder auch völliger Brand des Wurmfortſatzes, umſchriebene oder allgemeine Bauchfellentzündung. Im erſteren Falle bildet ſich der appendizitiſche Abſzeß (Perityphlitis, perityphlitiſcher Abſzeß), der bei Durchbruch des Eiters in den Darm von ſelbſt ausheilen kann. Eine allgemeine eitrige Bauchfellentzündung muß immer als ſchwerſte Komplikation angeſehen werden. Stets muß bei Erkrankung des Wurmfortſatzes Frühoperation mit Entfernung des Organs (Appendektomie) angeſtrebt werden (abgeſehen von der Operation bei appendizitiſchem Abſzeß, der ohne Entfernung des Wurmfortſatzes eröffnet wird). Der Wurmfortſatz ſollte dann aber unter allen Umſtänden nach etwa $^1/_2$ Jahr im ſog. freien Intervall entfernt werden, da Entzündungserſcheinungen nicht ſelten wiederkehren. Krankheitszeichen: plötzlicher Beginn mit Unwohlſein, Erbrechen (nicht gehäuft), heftigen Schmerzen im r. Unterbauch, leicht erhöhte Temp. (hohes Fieber ſelten!), Stuhlverhaltung, unruhiger Schlaf (beſ. bei Kindern wichtiges Anzeichen!). Das Fortſchreiten des Leidens, beſ. das Übergreifen auf das Bauchfell, äußert ſich in Auftreibung des Leibes, vermehrtem Erbrechen und Anſteigen der Temperatur. Der Geſichtsausdruck iſt ängſtlich, die Augen liegen tief, Geſichtsfarbe blaß; der Puls wird beſchleunigt und klein.

Blinddruck (Blindprägung, Prägedruck ohne Farbe), Einprägen von Schrift und Zierformen in Papier oder Karton (↑ Buchbinderei) oder in Buchdecken aus Karton, Leinwand u. Leder (in der Buchbinderei). B. iſt die älteſte Ziertechnik auf Lederbänden (erſte Blüte im 12. und 13. Jh.); ausgeführt mittels erwärmter Rollen, Stempel, Fileten und Streicheiſen; auch als Vordruck zum Vergolden der Handeinbände. In der Großbuchbinderei (»Blindpreſſung«) werden in erwärmter Prägepreſſe Meſſingſchriften und Zierſtücke (Platten) auf rauhe Buchdecken gepreßt, um glatte Flächen für Gold- und Foliendruck zu erhalten. Lit.: Haebler, »Rollen- und Plattenſtempel des 16. Jh.« 1928/29, 2 Bde.

Blindekuh, Suchſpiel: ein Kind mit verbundenen Augen muß ein anderes zu greifen ſuchen, dem dann dieſelbe Aufgabe zufällt.

Blindenhund (Blindenführerhund), abgerichtete Hunde zum Führen Erblindeter; meiſt Schäferhunde. Führung der Blinden mittels eines aufgeſchnallten Bügels; beſonders auf Haltmachen vor Hinderniſſen dreſſiert.

Blindenpſychologie, wiſſenſchaftliche, das Wahrnehmungsvermögen der Blinden erklärende Auffaſſung des Taſtſinns. Nach neueren, z. T. experimentellen Unterſuchungen kann die ausfallende Geſichtsempfindung durch ein Ferngefühl erſetzt werden, das in Bewegungserlebniſſen gründet, die ſich auf den Taſtſinn beziehen. Lit.: M. Palagyi, »Wahrnehmungslehre« 1925.

Blindenſchrift, Blindenunterricht ↑ Blindenweſen.

Blindenverſicherung bezweckt finanzielle Hilfe durch den Verſicherer im Falle einer Erblindung.

Blindenweſen, alle ſtaatl., ſtädtiſchen und privaten Einrichtungen zur Erziehung und Fürſorge Blindgeborener, Jugend- und Altersblinder. Im Dt. Reich beſteht Schulzwang für blinde Kinder. In Landes- und Provinzial-Blindenanſtalten, denen meiſt Kindergärten angegliedert ſind, erhalten blinde Kinder und Jugend-Erblindete Volksſchul-, Fortbildungsſchul- und Berufsausbildung.

Berufsausbildung in Korbflechten, Bürſtenmachen, Rohrſtuhlbeziehen, Seilerei, Klavierſtimmen, Muſik, Maſſage, Maſchinenſchreiben, als Stenotypiſt, Induſtriearbeiter, im Maſchinenſtricken, in Hauswirtſchaft, Handarbeiten, Handweben. Begründer des Blindenbildungsweſens iſt der frz. Philanthrop Valentin Haüy (1745—1822). 1785 gründete er die erſte Blindenanſtalt in Paris und wirkte befruchtend auf andere Länder. Werkſtätten für Blinde und Verkaufsſtellen für Arbeiten Blinder befinden ſich in den meiſten Städten. Begabte Blinde werden in der Studienanſtalt für blinde Akademiker in Marburg a. Lahn (gegr. 1916) auf die Reifeprüfung vorbereitet, auch auf öffentl. höheren Schulen. Muſikſchule für Blinde iſt der Staatl. Blindenanſtalt Berlin-Steglitz angegliedert; dem blinden Muſiker ſtehen auch alle Konſervatorien offen. Blindenlehrer erhalten ihre Sonderausbildung in der Staatl. Blindenanſtalt Berlin-Steglitz (2jähr. Kurſus mit Prüfungszwang). Seit dem Weltkrieg erhielten Kriegsblinde und auch Zivilblinde Zugang zu öffentl. Ämtern und Induſtrieberufen. Kriegsblinde ſind im Weltkrieg 1914—18 erblindete Soldaten. Einſchl. 3500 Kriegsblinden leben im Dt. Reich 37000 Blinde. Zum Verkehrsſchutz erhält der Blinde die internationale Verkehrsſchutz-Armbinde (auf gelbem Grund 3 ſchwarze Punkte, zu beziehen durch die Wohlfahrtspolizei).

Die Blindenfürſorge unterſteht ſtädt. Fürſorge-, Wohlfahrts- und Jugendämtern, Blindenfürſorge-, Blindenhilfs-, Landesbezirks- u. Bezirksfürſorgevereinen. Einige dieſer Organiſationen unterhalten private, Länder und Städte Landes- und ſtädt. Heime u. Aſyle. Die Arbeitsfürſorge für Blinde iſt Aufgabe teils der Arbeitsämter, teils der Blindenfürſorge. Durch das Schwerbeſchädigtengeſetz wird auch Zivilblinden von der Schwerbeſchädigtenfürſorge, der die Kriegsblindenfürſorge eingegliedert iſt, Arbeit vermittelt. Blindengenoſſenſchaft Heilbronn, Weſtf. Blindenverein, Blinden-Arbeitsfürſorge- und Blindenhilfsvereine unterſtützen blinde Handwerker mit Arbeitsaufträgen und -material.

Als Blindenſchrift erfand J. J. Barbier (-bjē, 1767—1841) die auf 12punktiger Grundform

beruhende tastbare Punktschrift (Punktigerschrift), die der blinde Louis Braille (brāj, 1809—52) auf 6 Punkte begrenzte; sie wurde Mitte des 19. Jh. eingeführt und Anfang des 20. Jh. zum Internationalen Punktschriftsystem erhoben.

Das Alphabet stellt sich dar, wie folgt:

(Nur die fettgedruckten Punkte bedeuten den Buchstaben)

Zahlenzeichen ⠼ vor den ersten zehn Buchstaben des Alphabets, Beispiel: ⠼ ⠁ ⠃ ⠉ ⠙ ⠑

1 9 2 5

Die Punktschrift wird mit dem Zeigefinger gelesen.

Die Anwendbarkeit der Punktschrift erstreckt sich auch auf Alte Sprachen, Mathematik, Physik und Chemie, Kurz- und Notenschrift. Zum Schreiben der Punktschrift dienen bes. konstruierte Tafeln verschiedener Systeme und Blindenschreibmaschinen. Deutsche Maschinen: Picht-Maschine, Kleinmaschine »Minerva«, in 5 verschiedenen Modellen konstruiert von Tony Mahler-Leipzig, dient für Schreib- u. Leseunterricht in Blindenanstalten als Ersatz der Tafel.

Blindendruck (Typhlotypographie, grch.), Vervielfältigung der Punktschrift System Braille mittels Platten, Lettern oder plattenlosem Druck. Valentin Haüy prägte erstmalig Blindenbücher mit aus Holz geschnitzten erhabenen Lettern. — Plattendruck wird mittels Prägeschreibmaschinen Hinze-Auerbach-Berlin auf Zink-, Weißblech- oder Messing-Doppelplatten, die wie ein gefalzter Bogen zusammenhängen, hergestellt. Mittels 6 Tasten werden die zum Buchstaben benötigten Punkte durch gleichzeitigen Anschlag der entsprechenden Tasten von einem 6punktigen Grundformstempel mit Matrize von unten nach oben in die Doppelplatte eingeprägt. So entstehen Prägeformen, zw. deren beide Hälften Bogen für Bogen zähes, angefeuchtetes Papier eingelegt wird. — Lettern- oder Typendruck wird noch in den Niederlanden und in Frankreich angewandt. Der Satz vollzieht sich wie beim Buchdruck. Die Lettern sind mit den erhabenen Punkten der Punktschriftbuchstaben und mit 6 Vertiefungen als Matrize und für den Zwischenpunktdruck versehen. Der Blindendruck unterscheidet einseitigen, doppelseitigen Zwischenzeilen- und doppelseitigen Zwischenpunktdruck. — Der plattenlose Druck (System Haake-Bremen 1908) der Leipziger Blindendruckerei benutzt Papierschablonen, die auf einer Stanze mittels des Sechstastensystems hergestellt werden. Diese Schablone, auch Textvorlage od. Film genannt, wird in das Druckgerät, bestehend aus 3 Teilen: Stiftmagazin-, Satz- und Korrekturplatte, zw. Stiftmagazin- und Satzplatte gelegt. Die zum Schriftsatz benötigten Stifte fallen aus der Stiftmagazinplatte durch die Schablone in die Satzplatte; durch Sicherungsplatten wird der Schriftsatz, nach Entfernung der Schablone, befestigt. Die Gegenseite des Geräts wird ebenso erzeugt. Zw. beide Satzplatten wird das angefeuchtete Papier gelegt. Zum Blindendruck verwendet man Buchdruckhand- oder Vergolderpressen, seit 1923 elektrische Pressen: Viktoria-Herkules-Prägepresse, Phönix- und Viktoria-Tiegeldruckpresse. Die Platten werden zum Abdruck zw. Gummi-, Kautschukplatten (Abnutzung der Platten) oder den Leipziger Plattenschoner (keine Abnutzung), der Typensatz im Schriftsatzrahmen und das Druckgerät des plattenlosen Drucks auf den Drucktiegeln der Pressen befestigt. — Deutschland hat 15 Blindendruckereien (8 von ihnen Blindenanstalten angegliedert), ferner 3 große Blindenbüchereien: 1) Deutsche Zentralbücherei für Blinde in Leipzig (Wissenschaftliche, Volks- und Musikalien-Bücherei), gegr. 1894; angegliedert: Leipziger Blindendruckerei, gegr. 1895; Zentralauskunftsstelle für das gesamte Blindenbücherei- und Blindenbildungswesen, gegr. 1916; Fachbuchbinderei und Lehrmittelwerkstatt; Blindenarchiv. 2) Centralbücherei für Blinde in Hamburg (gegr. 1905), 3) Hochschulbücherei in Marburg (angegliedert die Studienanstalt; gegr. 1916). Für Blindenschriftsendungen ist ein ermäßigter Sondertarif (»Blindendrucksache«) für offene Blindenschriftsendungen durch die Post zugelassen. Unter zahlreichen Hilfsmitteln für Blinde gibt es auch Blindenuhren.

Blindenvereine: Reichsdeutscher Blindenverband e. V. (gegr. 1912) mit den Rechten einer milden Stiftung, Reichsspitzenverband der dt. Blinden, schließt alle Landesvereine, Bezirks-, Ortsgruppen, den Verein blinder Akademiker und den Verein blinder Frauen Deutschlands in sich, Sitz Berlin; Reichsverband für das Blindenhandwerk (gegr. 1927), der Notenbeschaffungszentrale für Blinde e. V. Berlin (gegr. 1928); Deutsche Stiftung für Blindenhilfe, Führerhunde (G.-Heinrich-Stalling-Stiftung, gegr. 1934); Fachgruppe Blindenlehrer im NS.-Lehrerbund, Sitz Halle; Fachabteilung Bund erblindeter Krieger e. V. (Ortsgruppe) in der NS.-Kriegsopferversorgung, Sitz Berlin, Kriegsblindenheim Adolf Hitler.

Rechtliches ↑ Blindheit.

Lit.: Die gesamte Bibliographie »Aus der Praxis für die Praxis« (»Berichte der Dt. Zentralbücherei für Blinde« 1919 ff.); Werner und Hedwig Schmidt, »Bibliographie des B.« 1928; Marie Lomnitz-Klamroth, »Lb. der systemat. Punktschrift-Typographie mit fachtechn. Hinweisen« 1930. — Ztschr.: »Dt. Blindenfürsorge« (»Der Blindenfreund«, seit 1880); »Die Blindenwelt« (seit 1912); »Der Kriegsblinde« (seit 1916); in Brailleschrift: »Blindendaheim« (seit 1888); »Der blinde Nationalsozialist« (seit 1931).

Blinder Fleck, die (lichtunempfindliche) Eintrittsstelle des Sehnerven in der Netzhaut des Auges (↑ Auge, Abb. 1, o).

Blinder Passagier (-schīr), volkstüml. Bez. für den, der sich die Beförderung durch ein Verkehrsmittel in der Absicht erschleicht, das Entgelt nicht zu entrichten; wird nach § 265a StGB. (durch Ges. vom 28. 6. 1935 eingefügt) mit Gefängnis oder Geld bestraft.

Blinder Schuß, Abfeuern einer Pulverladung ohne Geschoß.

Blindflug, Fliegen ohne Licht nach Meßinstrumenten, bei Nacht oder durch Wolken und Nebel. Durch die Verkehrsluftfahrt entwickelt, wird der B. heute auch in der Luftwaffe geübt und angewendet. Vgl. Flugzeugführer.

Blindgänger, Hohlgeschoß, dessen Zünder versagt, daher die Sprengladung nicht entzündet hat.

Blindhacke, Lockerung der Ackerkrume vor dem Aufgehen der Saat, dient der Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit und der Unkrautbekämpfung. Die Reihen, in denen die Kulturpflanzen aufgehen, werden durch ein sehr schnell keimendes und schnell aufwachsendes Zusatzsaatgut angedeutet, während die Kulturpflanze selbst noch nicht die Reihen kenntlich machen kann. Bes. im Rübenbau geübt (↑ Hackkultur).

Blindheit, Erloschensein jeglicher Lichtwahrnehmung (absolute B., Amaurose, grch.). Praktische B.: hochgradige Schwachsichtigkeit (Amblyopie, grch.) bis etwa $^1/_{25}$ Sehschärfe. Ursachen: Verletzungen, Entzündungen, Infektion, Glaukom, Vererbung, Tuberkulose, Skrofulose, Netzhautablösung. Als erbliche B. faßt man die Augenerkrankungen zusammen, die nachweisbar Erbkrankheiten des Auges sind und die angeboren oder im Laufe des Lebens zu B. führen; hierher gehören auch schwere erbliche Mißbildungen der Augen. — ↑ Blindenwesen. — Rechtliches: Ein Blinder ist in der Rechtsfähigkeit an sich nicht beschränkt; kann er aber seine Angelegenheiten nicht besorgen, so ist ihm ein Pfleger nach § 1910 BGB. zu bestellen. Ein Testament kann er nur durch mündliche Erklärung vor einem Richter oder Notar errichten (Blindentestament). Bei der Beurkundung eines Rechtsgeschäfts, an dem ein Blinder beteiligt ist, müssen ein Urkundsbeamter bzw. ein zweiter Notar oder zwei Zeugen zugezogen werden. Ein Blinder kann nicht Testamentszeuge sein; er ist auch nicht bauernfähig im Sinne des Reichserbhofgesetzes.

Blindmaus (Blindmoll, Spalax typhlus), Nagetier, 20 cm lang, plump, schwanzlos, mit sehr kleinen, unter der Haut liegenden Augen, gelbbräunlich, Südosteuropa, Westasien und Unterägypten.

Blindrahmen (Blendrahmen), Rahmen zum Hängen von ↑ Türen und ↑ Fenstern; meist Verkleidung des eigentl. Rahmens.

Blindreben (Blindholz), unbewurzelte Zweigstecklinge von dem einjährigen Holz der Weinreben.

Blindschacht (Bremmer), nicht an der Erdoberfläche mündender kleiner Schacht (vgl. Bergbau).

Blindschlangen, harmlose Schlangen, = Wurmschlangen.

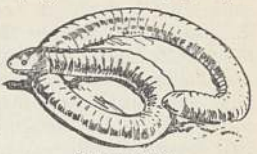
Blindschleiche, Kriechtier, ↑ Schleichen.

Blindsekunde, Blendnachwirkung von Scheinwerfern unmittelbar nach dem Begegnen von Kraftfahrzeugen; Dauer verschieden je nach der Netzhautempfindlichkeit des Kraftfahrzeugführers und der vorherigen Blendwirkung. Zur Verhütung von Unfällen muß der Führer schon vom Beginn der Blendung an die Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugs vermindern, nötigenfalls anhalten.

Blindspiel. Manche Schachspieler können eine oder gleichzeitig mehrere Partien spielen, ohne dabei das Brett und die Steine zu sehen; Höchstleistung (Alljechin in Chicago 1933): 32 gleichzeitig gespielte Partien, davon 19 Siege, 4 Verluste, 9 unentschieden.

Blindstrom, elektr. ↑ Wechselstrom, der nichts zur Energieübertragung beiträgt (mit Blindleistung).

Blindwühlen (Schleichenlurche, Apoda, Gymnophiona), Ordnung der Lurche, vorwiegend in den Äquatorländern Amerikas, Afrikas und Asiens, von schlangenartigem Aussehen, ohne Gliedmaßen, daher ohne Brustbein, Schulter- und Beckengürtel. Meist unterirdisch lebend, Augen gewöhnlich klein, unter der Haut gelegen oder fehlend. Vor den Augen ein kleiner einstülpbarer Taster. Ohren unter der Haut, ohne Trommelfell. Nur die rechte Lunge ist entwickelt. Während der verschiedenartig verlaufenden Jugendentwicklung finden sich bisweilen blattförmige äußere Kiemen. Meist werden Eier abgelegt, doch kommen auch lebendgebärende Arten vor. Eine einzige Familie (Coecilien) mit etwa 50 Arten in 22 Gattungen. Bei den Ringelwühlen (Siphonops; Abb.) fehlen Kalkschüppchen in der Haut, während sie bei der Blindwühle (Ichthyophis) vorhanden sind. Lebensweise vielfach wenig bekannt; die meisten leben im Erdboden, oft in Ameisennestern, eine Form im Wasser.


Ringelwühle.

Blinken, milit. Nachrichtenübermittlung mit Hilfe von Blinkzeichen (kurzen und langen Lichtblitzen als Morsezeichen). Die Reichweite richtet sich nach der Größe des Blinkgeräts (elektr. Lampen mit dahinter angebrachten Hohlspiegeln). Bei Nacht und klarem Wetter am größten, wird sie durch Nebel, Dunst, Regen herabgesetzt. Bei hellem Sonnenschein werden Rotfilter benutzt. Heller Hintergrund muß abgeblendet werden. Bei dem Heliographen werden Lichtzeichen durch Spiegelung der Sonnenstrahlen gegeben. Bei den Nachrichtenzügen der Truppenteile befinden sich Blinktrupps (aus Blinkern), die paarweise Blinkstellen einsetzen.

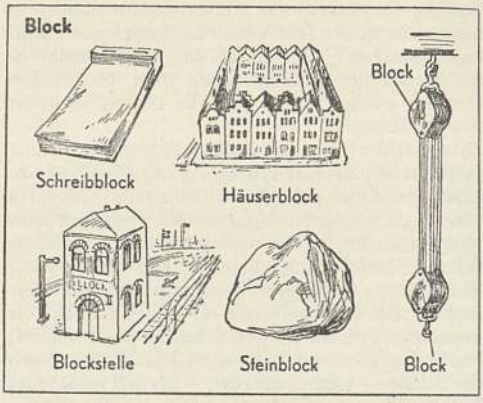
Blinker, ein Köder in der ↑ Angelfischerei.

Blinkfeuer, eine Art ↑ Leuchtfeuer.

Blitz, eine elektrische Funkenentladung in der Atmosphäre; ↑ Gewitter.

Blitzableiter, System elektrischer Leitungen an Gebäuden als Blitzschutz. Eine B.anlage besteht aus den Auffange-, den Gebäude- und den Erdleitungen. Als Auffänger verwendet das alte System von Franklin (der 1752 den B. erfand; auch Gay-Lussacsches System genannt) wenige hohe Metallstangen (ungünstig), das Melsensche System viele kurze. Das Käfigsystem umhüllt das ganze Gebäude mit einem Netz elektrischer Leitungen als Faradayscher Käfig (↑ Elektrostatik), wobei auch noch alle Metallteile des Daches mit den Gebäudeleitungen verbunden sind (wirksamster B.). Das Findeisen-System benutzt als Auffänger alle Metallteile des Gebäudes, wie Dachrinnen, Beschläge usw. — Die Hauptleitung am Gebäude aus nichtisoliertem Kupferdraht hat einen Mindestquerschnitt von 100 qmm. Die Erdleitung endigt in einem Kupfernetz in feuchtem Boden oder ist mit den Wasserleitungsrohren verbunden. Für elektrische Freileitungen und Antennen werden Rollen- und Hörner-B. (↑ Elektrische Entladung) zugleich als Überspannungsschutz verwendet (↑ Sicherungen). — Die Schutzwirkung hoher Auffangestangen scheint schon den alten Ägyptern bekannt gewesen zu sein. Unabhängig von Franklin hat 1754 der österr. Pfarrer Prokopius Diwisch (* 1696, † 1765) den B. erfunden. Lit.: VDE-Vorschriften über B.; Klaiber, »Blitzschutz der Gebäude« 1928.

Blitzfeuer, eine Art ↑ Leuchtfeuer.
Blitzgespräche, Gespräche im Fernsprechfernverkehr, bei denen gegen 10fache Gebühr die Verbindung mit großer Beschleunigung, vor allen andern angemeldeten Gesprächen, hergestellt wird.
Blitzlicht, ein Kunstlicht für ↑ Photographie.
Blitzpakete können in Deutschland nach einer Reihe von Auslandsorten aufgeliefert werden; Beförderung auf schnellstem Wege, Verzollung, abgesehen von Spanien, am Bestimmungsort.
Blitzröhren (Fulguriten), durch Blitzschläge im losen Sand erzeugte, röhrenartige, oft verästelte Verglasungen von 0,5 mm bis 5 cm Durchmesser und mehreren Meter Länge, finden sich häufig in Norddeutschland, zumal in der Lüneburger Heide, im Münsterland, im Samland usw., seltener im festen Gestein auf Spitzen hoher Berge, so im Andesit des Kleinen Ararat (Fulguritandesit). Im Volksglauben gelten die in den norddeutschen Kreidebildungen häufigen Belemniten als B.
Blitzschutz, von Gebäuden ↑ Blitzableiter, von elektrischen Freileitungen ↑ Sicherungen, von Antennen ↑ Erdung.
Blitzsteine, glatte, dunkle, bohnenförmige Feuersteine, angeblich an der Einschlagstelle von Blitzen gefunden, sollen zum Versprechen von Krankheiten wertvoll sein.
Blitzverkehr, Verkehr von Nachrichten (Blitztelegramme [↑ Telegramm], -gespräche), Gütern (Blitzpakete) und Personen (Blitzzüge, Blitzzugverkehr) mit der größten Geschwindigkeit.
Bliznica Bolschaja (blĭsnĭcă-, russ., »Großer Zwilling«), berühmter Kurgan (Grabhügel) auf der Halbinsel Taman am Schwarzen Meer (um 300 v. Chr.).
Blizzard (blĭsĕrd, engl.), Schneesturm im W. von Nordamerika, ↑ Wind.
Bloc (frz.), Block, Klotz; Haufe von Waren; en bloc (an-), im ganzen, in Bausch und Bogen.
Bloch, Ernest, jüd. Komponist, * 24. 7. 1880 Genf, lebt in San Francisco; sinfonische Dichtungen, Psalmen, Kammermusik. ↑ Nordamerikanische Kultur (Musik).
Bloche (Blöcher), Stammabschnitte, ↑ Holzsortimente.
Blochmann, Karl Justus, Pädagog, * 19. 2. 1786 Reichstädt b. Dippoldiswalde, † 31. 5. 1855 b. Genf, 1809—16 Lehrer bei Pestalozzi in Yverdon, 1818 Vizeschuldirektor in Dresden, schrieb »H. Pestalozzi« 1846.
Block, im Städtebau: von Straßen umschlossene Häusergruppe, häufig mit gemeinsamer ↑ Heizung (B.heizung) und mit eigenem ↑ Kraftwerk (B.zentrale). Danach B. als kleinste Organisationseinheit der NSDAP. unter dem B.leiter bzw. dem B.wart, dem B.walter. — Im Hüttenwesen: gegossenes Stück Rohmetall (z. B. Rohstahl) von quadratischem, rundem, sechseckigem usw. Querschnitt, das durch Walzen oder Schmieden weiterbearbeitet wird. Flacher B. von rechteckigem Querschnitt für Blech- und Universaleisenherst. heißt Bramme. — Auf Schiffen: Holz- oder Eisengehäuse mit 1 bis 3 Rollen zur Führung des Tauwerks bei Taljen (Flaschenzügen) oder, um der Zugkraft einer Leine eine andere Richtung zu geben (»Leit-B.«). — In der ↑ Buchbinderei: ein Päckchen gleich großer, an einer Seite verbundener Papierblätter, z. B. Buch-B. (↑ Buchbinderei). Der Schreib-B. ist meist als Abreiß-B. gelocht (perforiert). — In gewissen ↑ Kartenspielen der Spieleinsatz oder auch die einzelne ↑ Spielmarke. — Mittelalterliches Strafwerkzeug: zw. zwei schweren Holzblöcken mit entsprechenden Öffnungen wurden dem zu Strafenden in sitzender oder liegender Stellung die Unterschenkel und die Arme eingespannt. — Im Parlamentarismus: Vereinigung mehrerer Fraktionen zur Erreichung gemeinsamer Ziele; 1907—09 Bülow-B. (B.politik); ↑ Deutsches Reich (Geschichte).



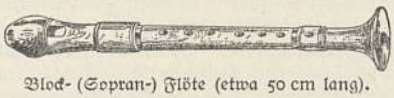
Block, 1) Albrecht, Landwirt, * 5. 3. 1774 Sagan, † 21. 11. 1847 Carolath (Schles.), gründete die landw. Schule Schierau; wichtige Schriften über Schätzungs- und Rechnungswesen: »Mitteilungen landw. Erfahrungen« 1830, 3 Bde., 1885⁴, »Einfache landw. Buchführung« 1837, »Beiträge zur Landgüterschätzungskunde« 1840. — 2) Alexander, russ. Dichter, * 1880 Petersburg, † das. 7. 8. 1921, großer Sprachkünstler, schrieb eigenartige lyrische Ged. und lyrisch-romant. Dramen. Weltberühmt wurde sein vielübersetztes Revolutionsgedicht »Die Zwölf« 1917 (zeichnet Typen der Revolution); die Bolschewisten ließen B. verhungern. ↑ Russische Kultur (Literatur 5.). — 3) Maurice, frz. Statistiker u. Nationalökonom, * 18. 2. 1816 Berlin, † 9. 1. 1901 Paris; »Statistique de la France« 1874², »Petit manuel d'économie pratique« 1880⁸, dt. 1890.
Blockade, 1) im Völkerrecht Absperrung (frz. blocus, blŏkŭß) eines Küstenstreifens einschließlich der zugehörigen Häfen vom Seeverkehr. Sie ist nach der Pariser Seerechtsdeklaration von 1856 nur rechtswirksam, wenn sie »effektiv« ist, d. h. durch kreuzende Schiffe aufrechterhalten wird und nicht nur durch Note erklärt ist (blocus anglais, anglä). Nach der nichtratifizierten Londoner Seerechtsdeklaration von 1909 müssen die B.streitkräfte so stark sein, daß sie Seeverbindungen mit der blockierten Küste wirklich unterbinden können. Alle, auch neutrale Schiffe, die die »B. brechen«, verfallen, wenn sie von der B. Kenntnis hatten, der Beschlagnahme und werden als »gute Prisen« von der B.macht eingezogen. Das gleiche gilt für die Ladung, es sei denn, daß der Befrachter von dem beabsichtigten B.bruch nichts wissen konnte. Bei der »friedlichen B.« (blocus pacifique, -päßĭfĭk) werden aufgebrachte neutrale Schiffe samt Ladung nach Aufhebung der B. freigegeben. Im ↑ Weltkrieg hat die B. den Feindmächten zur Aushungerung der Mittelmächte gedient; sie wurde auch nach Friedensschluß noch teilweise zu Kontrollzwecken aufrechterhalten. ↑ auch

Weltkrieg. — 2) Im Schriftsatz Type mit dem Fuß nach oben gesetzt (Fliegenkopf: ▯), zeigt fehlenden Buchstaben oder fehlende Ziffer an (»blockiert« sie).

Blockbücher, mit kurzen Begleittexten versehene Folgen von Bilddrucken, einseitig bedruckt, die leeren Rückseiten aufeinandergeleimt. Die ganzen Seiten wurden von einer Holztafel (Holzblock; danach »Blockdruck« genannt) abgezogen. In Europa etwa seit 1440 (Niederlande). Bei xylographischen Drucken (Blütezeit 1460—80) sind Bild und Text vom Holz gedruckt, bei xylochirographischen Drucken (1450—60) wurde zum gedruckten Bild der Text handschriftlich zugefügt. Bekannte B.: Antichrist, Apocalypsis, Ars moriendi, Biblia pauperum, Canticum canticorum, Defensorium virginis Mariae, Planetenbuch, Speculum humanae salvationis; weltliche Stoffe: Totentanz, Donate (Grammatik; ↑ Donatus), Chiromantia.

Blockdiagramm (Blockbild), von W. M. Davis eingeführte Darst. von geologischem Bau und Oberflächenform durch einen perspektivisch gezeichneten, aus der Erdkruste herausgeschnitten gedachten Block; bes. zur Veranschaulichung des theoretischen Erosionszyklus.

Blockflöte (Block-, Blochflöte, ital. im 18. Jh. flauto oder flauto dolce, -dŏltschĕ, frz. flûte douce,



Block- (Sopran-) Flöte (etwa 50 cm lang).

flût dūß, oder flûte à bec = Schnabelflöte, engl. recorder), Unterart der ↑ Schnabelflöte, bes. im 17. und 18. Jh. geschätzt und z. B. von Bach in seinen Kantaten benutzt. Sie ist verkehrt konisch gebohrt, d. h. am schnabelförmigen Mundstück weiter als an der engern Öffnung. Die mühelose Anblasetechnik hat sie neuerdings wieder in der Schulmusik und der Jugendbewegung zu Ehren gebracht, zunächst in den falschen Stimmungen d, a, d', später in der Stimmung des 18. Jh.: f (Baß-), c (Alt-, Tenor-), f' (Sopranflöte, das Hauptinstrument). Schulen schrieben neuerdings Woehl, Gofferje u. a.

Blockhaus (Blockbau), Gebäude aus Blockwänden in ↑ Holzbau. — Milit.: gegen feindliches Feuer möglichst geschütztes Gebäude mit Schießscharten zur Aufnahme einer kleinen Infanteriebesatzung.

Blockieren (dt.-frz.), einschließen, absperren; im Krieg = Blockade. — In der Technik: gewaltsames Stillsetzen von Maschinenteilen, z. B. Rädern oder Getrieben, durch Verklemmen, Verriegeln oder scharfes Bremsen. — Im Schriftsatz ↑ Blockade.

Blockmotor, eine ↑ Verbrennungskraftmaschine, bei der mehrere Zylinder zu einem Gußstück (Zylinderblock) zusammengefaßt sind.

Blocksberg, im Volksmund Name des Brockens als der Versammlungsstätte der Hexen in der Walpurgisnacht.

Blockschiff, mit Zement oder Schrott gefülltes altes Schiff, das man vor Einfahrten fremder Häfen zu deren ↑ Blockade versenkt.

Blockschrift, eine lat. ↑ Druckschrift.

Blockstufe, aus vollem Holz geschnittene Stufe (meist Antrittsstufe) bei ↑ Treppen.

Blocksystem, eine ↑ Eisenbahnsicherung.

Blocktarock (»Bayrisches Tarock«, »Berliner«), Name eines ↑ Kartenspiels (Punktspiel) unter 3—4 Teilnehmern in Süddeutschland und Österreich. Spielweise und Berechnung sind nicht einheitlich. Der Name kommt her von den gesetzten ↑ Spielmarken, die »Blöcke« heißen.

Blockverband, eine Art der Verbindung von Ziegeln beim ↑ Mauerwerk.

Blödauge, eine Art der ↑ Wurmschlangen.

Blödit, Mineral, = Astrakanit.

Blödsinn, eine ↑ Geisteskrankheit; ↑ auch Greisenschwachsinn.

Bloem, Walter, Schriftsteller, * 20. 6. 1868 Elberfeld; Unterhaltungsromane; Kriegsroman von 1870/71: »Das eiserne Jahr«. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 11e).

Bloemfontein (blüm-), Hptst. der brit.-südafrik. Provinz Oranjefreistaat (33e FG7), (1932) 53069 Ew.; Wollhandel; Lungenheilstätte; Universität (gegr. 1855). — Im Südafrikanischen Krieg wurde B. 13. 3. 1899 von den Engländern unter Lord Roberts besetzt.

Blohm & Voß Kommanditges. auf Aktien, Hamburg-Steinwärder, Schiffswerft und Maschinenfabrik, gegr. 1877 von Hermann Blohm und Ernst Voß; die größte dt. Werft, baute u. a. die größten Schiffe der Vorkriegszeit »Vaterland« und »Bismarck« für die Hapag und 1930 die »Europa« für den Norddt. Lloyd; 1936: 14 Mill. RM. Kapital; persönlich haftende Gesellschafter: Rud. Blohm, Hamb. Staatsrat (* 2. 9. 1885 Hamburg) und Walther Blohm (* 25. 7. 1887 Hamburg).

Blois (blüă), mittelfrz. Stadt (18 a G 4), (1931) 24607 Ew.; Zwieback-, Schokoladenfabrik; Schloß. Hauptort der Landschaft Blaisois (blăsüă). — Im M. A. Hptst. der Grafschaft B., 1498 mit der Krone vereinigt, häufig Residenz der Könige und Sitz der Reichsstände.

Blok, Petrus Johannes, niederl. Historiker, * 10. 1. 1855 Helder, † 29. 10. 1929 Leiden, 1884 Prof. in Groningen, seit 1894 in Leiden; »Geschiedenis van het Nederlandsche Volk« 1898—1912, 5 Bde., dt. 1901 ff., »Willem I van Oranje« 1919/20, 2 Bde., »Michiel Adriaanszoon de Ruyter« 1928.

Blomberg, Landstadt in Lippe (4 E 2), (1933) 4723 Ew.; Blumenzucht, Holzindustrie.

Blomberg, Werner v., Generalfeldmarschall (1936), * 2. 9. 1878 Stargard, seit 1897 im Heer, im Weltkrieg Generalstabsoffizier, 1925 Chef der Heeresausbildungsabteilung im Reichswehrministerium, 1927 Chef des Truppenamts, 1929 Befehlshaber des Wehrkreises Königsberg i. Pr., militär. Sachverständiger der dt. Abrüstungsabordnung für den Völkerbund, seit 1933 Reichswehr-, 1935 Reichskriegsminister und Oberbefehlshaber der Wehrmacht, erwarb sich die größten Verdienste um den Aufbau des nat.-soz. Volksheeres.

Blomeyer, Adolf, Landwirtschaftslehrer, * 24. 2. 1830 Frankenhausen b. Kassel, † 18. 12. 1889 als Direktor d. Landw. Instituts Leipzig; »Die Kultur d. landw. Nutzpflanzen« 1889—91, 2 Bde.

Blond (frz.), hellfarbig, gelblich.

Blöndal, Sigfus, isländ. Philolog, * 2. 10. 1874 Vatnsdal (Nordisland), Bibliothekar in Kopenhagen, Hrsg. altisländ. Werke; »Islandsk-dansk Ordbog« 1920—24, 2 Bde.

Blondel (blondăl), 1) David, reform. frz. Theolog, * 1590, † 1655, Hauptverteidiger des Protestantismus gegen dessen kath. Gegner, Pfarrer, 1650 Prof. der Geschichte in Amsterdam. — 2) François, frz. Baumeister, * 1617 Ribemont, † 21. 1. 1686

Paris, studierte Naturwissenschaften, wurde Prof. der Mathematik u. der Architektur in Paris und begann erst 1672 seine eigentl. künstler. Laufbahn mit seinem auf Grund strenger Proportionsrechnungen entstandenen Hauptwerk, der Porte Saint-Denis in Paris. Als abschließende und auf lange Zeit mustergültige Zusammenfassung der rationalistisch begründeten frz. Architekturtheorie des 17. Jh. erschien sein »Cours d'Architecture« (1675–83).

Blondin (blondäñ), Charles (eigentl. Gravelin, gräw'läñ), * 28. 2. 1824 Saint-Omer (Pas-de-Calais), † 19. 2. 1897 London, Seiltänzer, der mehrfach den Niagarafall auf einem Seil überschritt (erstmalig am 30. 6. 1859).

Bloomerismus (blüm-; Petticoat Reform, pẽtikõt-riform), 1850 von der Nordamerikanerin A. Bloomer angeregte Kleidungsreform, empfahl als Frauenkleidung am Knöchel endigende Pumphosen und einen bis zum Knie reichenden Kleiderrock.

Bloomington (blümingt'n), Städte in den Ver. St. v. A.: 1) im Staate Illinois (30 b B 3), (1930) 30930 Ew.; Kohlen- und Metallind.; 2) im Staate Indiana, (1930) 18300 Ew.; Gerberei, Kalksteinbrüche.

Blöße, ungedeckte oder schwache Stelle einer Truppenaufstellung; offnes, ungedeckt zu überschreitendes Gelände. — Waldfläche (Räumde), die unbestockt ist, d. h. keinen Bestand trägt. — Für das Gerben zubereitete Haut. — Dünnbehaarte, oft fast kahle Stelle unter den Beinen der Wollfelltiere, bei Edelpelztieren Dieche genannt; Verwendung in der Lederverarbeitung.

Bloy (blüă), Léon, frz. Schriftsteller, * 11. 7. 1846 Périgueux, † 3. 11. 1917 Bourg-la-Reine (Seine), stark persönlich, oft maßlos heftig, einer der Wegbereiter des modernen psychologischen Romans in Frankreich, schrieb u. a. den Roman »Désespéré« 1886 und die moderne Heiligenlegende »La Femme pauvre« 1897. »Briefe an seine Braut«, dt. 1935. Lit.: St. Fumet 1935 (frz.).

Blücher, 1) Gebhard Leberecht, Fürst von Wahlstatt (1814), volkstümlichster Heerführer (»Marschall Vorwärts«) der † Befreiungskriege, * 16. 12. 1742 Rostock, † 12. 9. 1819 Krieblowitz (Schles.), 1757 in schwed., 1760 in preuß. Dienst, 1803 Gouverneur der neuerworbenen westf. Landschaften in Münster, wo er mit dem Frhr. vom Stein zusammenarbeitete. 1806 kämpfte B. bei Auerstädt, schlug sich nach Lübeck durch, mußte sich 7. 11. 1806 mit 6000 Mann in Ratkau ergeben. Nach seiner Auswechslung bis 1812 Generalkommandant in Pommern, wurde 1813 Führer des Schlesischen Heeres, nach der Völkerschlacht Feldmarschall. — 2) Wassilij eigentl. Wassilij Gurow, Marschall (1935) der Sowjetunion, * 1889 im Gouv. Jaroslawl (?), kämpfte im russ. Bürgerkriege gegen Koltschak, Wrangel und Ungern-Sternberg, 1924–27 als General Galen milit. Berater der chines. Kuomintang-Regierung, seit 1929 Oberbefehlshaber der Besondern Fernöstlichen Armee. — 3) Wipert v., Diplomat, * 14. 7. 1883 Schwerin in M., seit 1931 Gesandter in Iran.

»Blücher«, Panzerkreuzer, in der Schlacht an der Doggerbank als Schlußschiff 24. 1. 1915 gesunken.

Blüchern (Sieben — achte — neune, frz. Sept — huit — neuf, ßät üit nöf, Dreizehnern, frz. Treize, träs), ein Kartenglücksspiel: Der Bankhalter zählt 7, 8, 9 bis Daus oder 1 (As), 2, 3 bis König und schlägt dazu ein entsprechendes Spiel Karten auf. Er gewinnt die Einsätze bei einer Übereinstimmung; er verliert, d. h. er zahlt alle Einsätze der Pointeure aus, falls er die 8 oder 13 Blätter aufschlägt, ohne daß eine Übereinstimmung zwischen einem aufgeschlagenen und einem genannten Blatt vorkommt.

Blücherstern, Orden, † Eisernes Kreuz.

Bludenz, österr. Stadt in Vorarlberg (21 A 1), (1934) 7583 Ew.; Sommerfrische; Schloß Gayenhof.

blue (engl., blü), blau.

Bluebacks (blübäkß, Blaumänner), engl. Bez. für eine Art von † Haarseehunden.

Blue ground (engl., blü graund; Kimberlit), basisches Eruptivgestein (Pikritporphyrit) in südafrik. alten Vulkanschloten, diamantenführend; verwittert: Yellow ground (jẽlõ-).

Blues (blüß), langsamer, durch eigenartige und reizvolle Figuren ausgezeichneter Gesellschaftstanz, urspr. Negertanz, doch in Europa viel getanzt und von großem Einfluß auf andere Gesellschaftstänze; auch auf der Bühne (in Operetten) beliebt.

Blue Star Line (blü ßtär lain), engl. † Reederei; Sitz London.

Blüette (frz., »Funke«), kleines Scherzspiel.

Bluff, der (engl., bläf), Verblüffung; Täuschung. — Verfahren im † Pokerspiel, durch überhohes Bieten die Spielgegner zum † Passen zu verleiten. — Bluffen, verblüffen; täuschen.

Blüher, Hans, aus der Jugendbewegung kommender Philosoph und Kulturkritiker, * 17. 2. 1888 Freiburg (Schles.); Hptw.: »Wandervogel« 1912, 3 Bde., »Die Rolle der Erotik in der männlichen Gesellschaft« 1917, »Die Aristie des Jesus von Nazareth« 1921, »Philosophie auf Posten« (Gesammelte Schriften) 1928, »Die Erhebung Israels gegen die christl. Güter« 1932. Wegen seiner Betonung der männlichen Gleichgeschlechtlichkeit abgelehnt.

Blum, 1) Robert, Politiker, * 10. 11. 1807 Köln, † 9. 11. 1848 Brigittenau (Wien), erschossen wegen seiner Teilnahme an der Revolution in Wien, wohin er von der Frankfurter Nationalversammlung mit einer Adresse geschickt worden war; Schriftsteller, 1848 Hauptführer der sächs. Demokratie, in Frankfurt Führer der »gemäßigten Linken«, Vorkämpfer des Deutschkatholizismus. Lit.: Hans B. (Sohn), »R. B. Ein Zeit- und Charakterbild« 1878. — 2) Léon, jüd. frz. Politiker, * 9. 4. 1872 Paris, seit 1919 Vorsitzender des Parti socialiste, nach dem Wahlsieg der marxistischen Volksfront 1936 Min.-Präs. von † Frankreich.

Blume, in der Pflanzenkunde = Blüte. — In der Hüttenkunde: durch Abschrecken auf flüssigem Metall entstehende Gebilde. — Im Bergbau: durch Auslaugung oder Verwitterung hervorgerufene Gesteinsfärbung (Schweif). — In der Fleischerei: Hüftstück vom Rind. — In der Chemie: Niederschläge aus Dämpfen (Schwefelblumen). — Beim Wein: eigentümliches Aroma. — Jagdlich: bei Rotwild, Hasen und Kaninchen der Schwanz, bei Fuchs und Wolf die äußerste Spitze des Schwanzes.

Blumen, künstliche, Blumen aus Textilstoffen (Stoffblumen), Glas, Porzellan, Wachs, Gummi, Seife, Papier, Leder, die für die einzelnen Teile entsprechend geformt werden. Von den natürlichen Formen abweichende künstliche Blumen nennt man Phantasieblumen.

Blumenau, 1) dt. Siedlungsgebiet (32e F 5) in der Nähe der Küste des südbrasilianischen Staates Santa

Catharina, (1927) 52000 Siedler, die Ackerbau treiben, daneben auch etwas Industrie (Tabak, Baumwolle, Bier, Zucker, Holz), bes. im Hauptort B. mit etwa 7000 Ew. (davon $^2/_3$ dt.). B. wurde 1850 von dem Arzt Hermann B. (* 1819 Hasselfelde [Harz], † 1899 Braunschweig) gegründet. — 2) (Tschech. Lamač) Tschechoslow. Dorf im SW. der Slowakei.

Blumenbach, Johann Friedrich, Naturforscher und Anthropolog, eigentlicher Begründer der Anthropologie und damit der modernen Rassenkunde, * 11. 5. 1752 Gotha, † 22. 1. 1840 Göttingen als Prof. der Medizin, machte die Zoologie zur selbständigen Wissenschaft: »Hb. der Naturgeschichte« 1780, führte die vergleichende Anatomie als Wissenschaft in Deutschland ein: »Hb. der vergl. Anatomie« 1805; Anfang der modernen Anthropologie in »De generis humani varietate nativa« 1775 (Versuch einer Einteilung der Menschenrassen).

Blumenbinse, Uferpflanze, † Wasserliesch.

Blumenblätter, Teil der † Blüte.

Blumenblattlose Gewächse = Apetalen.

Blumenfliegen (Anthomyidae), der Gemeinen Stubenfliege nahestehende Fliegenfamilie, Maden teils in faulenden organischen Stoffen, so die der Kleinen Stubenfliege (Hundstagsfliege, Homalomyia canicularis), Fliege 5—6 mm, grau, dunkelstreifig, dornige Made lebt, zufällig verschluckt, im Darm fort, verursacht Beschwerden. Larven anderer B. sehr schädlich (Gemüsefliegen), so die der Großen und der Kleinen Kohlfliege (Chortophila floralis, C. brassicae) wie die der Wurzelfliege (Anthomyia radicum), ab Mai in Wurzel und Strunk von Kohl, auch in Rettich und Radieschen, die der Grauen Zwiebelfliege (Hylemyia antiqua) in 3 Generationen in der Küchenzwiebel.

Blumenkohl, Gemüsepflanze, † Kohl.

Blumenkohlkrankheit, blumenkohlähnliche Mißbildung an Gartenerdbeeren, hervorgerufen durch den Fadenwurm Aphalenchus fragariae.

Blumenrohr (Canna), einzige Gattung der B.-gewächse (Kannazeen, Cannaceae, monokotyle Pflanzenfamilie), bis 3 m hohe Stauden mit knotigen Wurzelstöcken, großen Blättern und roten oder gelben Blüten. Viele Arten sind Zierpflanzen, bes. das Indische B. (C. indica; Abb.) aus dem tropischen Amerika und seine Spielarten und Kreuzungen (C. hybrida). Aus dem Wurzelstock von C. edulis (Adeira), in den Tropen angebaut, bereitet man westindisches Arrowroot.

Indisches Blumenrohr.

Blumensauger, afrikan. Vögel, † Nektarvögel.

Blumenspiele, poetische Wettkämpfe, † Provenzalen (Literatur).

Blumensprache (arab. Selam), im Orient durch die bezeichnenden Namen der Blumen begünstigte Sitte, Gedanken und Empfindungen durch Blumen oder Sträuße auszudrücken. Im Abendland nur selten üblich. »Durch die Blume sprechen« = in Andeutungen reden.

Blumenthal, hann. Landgem. an der Unterweser (10 C 1), (1933) 13741 Ew.; Wollkämmerei, Schiffbau.

Blumenthal, 1) Leonhard, Graf v., General, * 30. 7. 1810 Schwedt a. d. O., † 22. 12. 1900 Quellendorf, 1849 Chef des Generalstabs der schlesw.-holst. Armee, 1866 und 1870/71 des Kronprinzen. — 2) Oskar, jüd. Schriftsteller, * 13. 3. 1852 Berlin, † das. 24. 4. 1917, Gründer des Lessingtheaters und Verf. zahlreicher Lustspiele: »Der Probepfeil« 1882, »Großstadtluft« 1891, »Im weißen Rößl« (mit Kadelburg, 1898) u. a. † Deutsche Kultur (Literatur 9c).

Blumentiere = Korallenpolypen.

Blumentöpfe (Kulturtöpfe), zur Topfpflanzenkultur geeignete Gefäße aus möglichst porösem gebranntem Ton, in der Regel etwa so breit wie hoch, nach unten etwas verjüngt, mit Abzugsloch für Wasser. Andersartige Spezialtöpfe für Tief- und Flachwurzler (z. B. Hyazinthen-, Rosentöpfe und sog. Pflanzenschalen), für Liebhaber neuerdings auch sog. Spaliertöpfe mit Einsteckhülsen für Blumenstäbe zur Zucht von Schlingpflanzen usw. Glasierte B. taugen nur als Übertöpfe.

Blumenzwiebeln, Zwiebeln als Blütenpflanzen gezogener Liliazeen- und Amaryllidazeenarten, wie Hyazinthe, Tulpe, Lilienarten, Kaiserkrone; Narzisse, Schneeglöckchen, Märzbecher, Scilla, Amaryllis und Zimmeramaryllis; auch Knollen mancher Iridazeen werden meist als B. bezeichnet (Gladiole, Krokus). Überdauern Trocken- oder Kältezeiten im Ruhezustand (Heimat meist trockene Gegenden [Mittelmeergebiet, Kapland, Zentralasien]), meist prächtige beliebte Frühjahrsblüher in zahllosen Sorten für Topf- und Freilandkultur. Jede Art verlangt ihre besondere Pflanztiefe. Anzucht (bes. in den Niederlanden, neuerdings auch steigend bei uns), Handel, Treiberei usw. der B. sind wichtigste Zweige von Gartenbau, B.groß- und Samenhandel.

Blumer, Johann Jakob, schweiz. Rechtshistoriker, * 29. 8. 1819 Glarus, † 12. 10. 1875 Lausanne, als Jurist und Beamter in Glarus tätig, 1847/48 Tagsatzungsgesandter, 1874 Präs. des Bundesgerichts, schrieb: »Staats- und Rechtsgeschichte der schweiz. Demokratien« 1850—59, 3 Bde., »Hb. des schweiz. Bundesstaatsrechts« 1863—65, 2 Bde., in 2. bzw. 3. Aufl. 1880—91.

Blümerənt (entstellt aus frz. bleu-mourant, blö murən, »mattblau«), flimmernd, schwindlig; schwach.

Blümlisalp, vergletscherter Gipfel der Berner Alpen, 3670 m.

Blunck, Hans Friedrich, Schriftsteller, * 3. 9. 1888 Altona, 1933—35 Präs. der Reichsschrifttumskammer, Mitgl. d. Dichterakademie, stellt in zwei gewaltigen Trilogien die Entwicklung des dt. Menschen im vorgeschichtlichen und geschichtlichen Zeitraum dar: »Urväterſaga« (»Gewalt über das Feuer« 1928, »Kampf der Gestirne« 1926, »Streit mit den Göttern« 1925) und »Werdendes Volk« (»Stelling Rotkinnsohn« 1925, »Hein Hoyer« 1922, »Berend Fock« 1923), Größe und Gewalt nordisch-germanischer Führergestalten: »Die große Fahrt« 1934, »König Geiserich« 1936, aus dem Leben der Südamerika-Deutschen: »Die Weibsmühle« 1927, »Land der Vulkane« 1929, Zeitromane: »Totentanz« 1916, »Volkswende« 1930; seine meist niederdt. Märchen schenken uns in unserer Zeit eine wunderbare Beseelung des Alltages: »Märchen von der Niederelbe«

1923 ff., Volksausgabe 1935, kraftvolle Balladen und gedankenreiche Gedichte: »Der Wanderer«, 1920, n. Ausg. 1925, »Dt. Schicksalsgedichte« 1933, niederdt. Bühnenstücke. ↑ Deutsche Kultur (Literatur 12 b—e). Lit.: Dreyer 1934; Etscheid, »Das Gotteserlebnis des german. Menschen« 1932; O. E. Hesse, »B. Ein Beitrag zur nord. Renaissance« 1929; Jenssen 1935.

Blunden (blände'n), Edmund Charles, engl. Dichter und Kritiker, * 1. 11. 1896 London, schrieb die schlichten Dichtungen: »Pastorals« 1916, »The Waggoner and other Poems« 1922, »English Poems« 1925, »The Mind's Eye« 1934 und das Kriegsbuch »Undertones of War« 1928. ↑ Englische Kultur (Literatur 8).

Bluntschli, Johann Kaspar, Jurist und Politiker, * 7. 3. 1808 Zürich, † 21. 10. 1881 Karlsruhe, 1833 Prof. in Zürich, 1861 in Heidelberg. In der Schweiz wirkte er für die Bildung einer lib.-kons. Mittelpartei. Als Mitglied der bad. Ersten Kammer nahm er an der Förderung des Liberalismus hervorragenden Anteil und war Mitgründer des dt. Abgeordnetentags (1862) und des Dt. Protestantenvereins (1865). Er schrieb: »Allg. Staatsrecht« 1852 (1875^5 u. d. T. »Lehre vom modernen Staat«), »Geschichte des schweiz. Bundesrechts« 1846—52, 2 Bde., 1875^2, »Das moderne Völkerrecht« 1868, 1878^3. Die 1882 gegr. B.-Stiftung in München erteilt Preise für die Bearbeitung völkerrechtlicher Fragen.

Bluse (frz.), weites, als Überwurf getragenes, bis über die Hüften, auch bis auf die Knie reichendes Hemd, in Frankreich und in Belgien Tracht der Bauern und der Arbeiter, bei uns auch der Fuhrleute, Viehhändler und der Dienstmänner, jetzt allgemein als Sport- und Arbeitskittel (↑ Kittel) gebraucht, auch oft als »Hemd« bezeichnet: Braunhemd, Schwarzhemd. — Teil der neuzeitlichen weiblichen Kleidung (seit etwa 1895), meist von andrer Farbe und anderm Stoff als der Rock; auch Teil der Kinderkleidung. — Auch milit. Kleidungsstück, ↑ Feldbluse.

Blüse, Terpentinflackerfeuer z. Zeichengeben auf See.

Blust, schweiz. und dichterisch für Blühen.

Blut (lat. sanguis), die den tierischen Körper in einem Röhrensystem (↑ Blutkreislauf) durchströmende, bei Wirbeltieren rotgefärbte, bei Wirbellosen meist farblose oder gelbliche, zuweilen rote, grüne oder blaue Flüssigkeit; versorgt alle Teile des Körpers mit Nährstoffen, entfernt Stoffwechselendprodukte, vermittelt Wirkung der Organe aufeinander durch Beförderung der Hormone, dient dem Wärmeaustausch. Das B. der Wirbeltiere besteht aus den in einer klaren Flüssigkeit (B.plasma) schwimmenden roten und farblosen B.körperchen. Beim Menschen beträgt die B.menge ungefähr $^1/_{13}$ des Körpergewichts (etwa 5 kg oder 5 l bei 65 kg Gew.), jedoch ist nicht die gesamte Blutmenge am Kreislauf beteiligt, da ein gewisser Teil des B. in sog. B.depots (z. B. in der Milz) mehr oder weniger stilliegt. Die »zirkulierende B.menge« beträgt etwa $3^1/_4$ l. Beim Menschen liegt die Temperatur des B. etwas über Körpertemperatur, also über 36,5 bis 37,5°; im kreisenden Blut schwankt sie, wird am höchsten (40°) beim Durchströmen der Leber, sinkt beim Durchströmen der Lunge und der Haut wieder.

Blutkörperchen. Die roten B.körperchen (B.zellen, B.scheiben, Erythrozyten, Hämozyten, grch.) sind beim Menschen und bei fast allen Säugetieren in der Mitte vertiefte, kreisförmige Scheiben (Abb. 1). Durchmesser beim Menschen 6—8,5 μ. Auf 1 cmm Menschenblut etwa 5 Mill. rote B.körperchen; ihre Zahl (festgestellt mit dem B.körperchenzählapparat

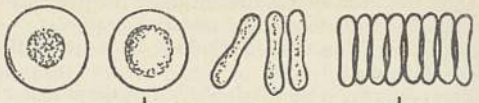


Abb. 1. Rote Blutkörperchen des Menschen; a, b von der Fläche, c von der Kante, d geldrollenartig aneinandergeklebt.

[Hämozytometer]) schwankt nach Alter und Geschlecht, steigt bei Aufenthalt in größeren Höhen. Die roten B.körperchen geben dem B. die rote Farbe und machen es undurchsichtig (deckfarbig). Im mikroskopischen Präparat sind die B.körperchen oft so aneinandergeklebt, daß sie an Geldrollen erinnern (d). Die B.körperchen enthalten roten Farbstoff, das Hämoglobin (B.farbstoff, B.pigment), eine Verbindung eines Eiweißkörpers mit dem Hämatin (Oxyhämatin, eisenhaltiger, blauschwarzer Farbstoff, aus dem bei Eisenentzug Hämatoporphyrin entsteht). Dieses Hämoglobin bildet mit manchen Gasen lockere chem. Verbindungen, bes. mit dem Sauerstoff (Oxyhämoglobin), der leicht wieder abgegeben wird, worauf die Atmung der Wirbeltiere beruht, und mit Kohlenoxyd, das aus dem Oxyhämoglobin den Sauerstoff verdrängt und dadurch Atmung unmöglich macht (Kohlenoxydvergiftung). Die roten Blutkörperchen sind im ausgebildeten Zustand Zellen ohne Zellkern (daher kurzlebig). Die farblosen (weißen)

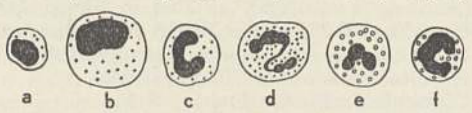


Abb. 2. Leukozyten des Menschen; a Lymphozyte, b mononukleäre Leukozyte, c Übergangsform, d neutrophile polymorphkernige Leukozyte, e azidophile polymorphkernige Leukozyte, f basophile polymorphkernige Leukozyte.

Blutkörperchen (Abb. 2) sind dagegen kernhaltige Zellen mit ↑ Amöboidbewegung, vermöge deren sie durch die Blutgefäßwände ins umgebende Gewebe hineinwandern (Wanderzellen) und dort Bakterien, Gewebstrümmer usw. in sich aufnehmen können (Freßzellen, Phagozyten); diese Auswanderung (Diapedesis, grch.) ist bes. bei Entzündungen wichtig. Nach Größe und innerem Bau unterscheidet man: 1) Lymphozyten (Lymphkörperchen; Abb. 2a), fast ganz vom Zellkern erfüllt, Durchmesser (beim Menschen) 6—8 μ, beim Menschen etwa 25 vH der farblosen B.körper ausmachend; 2) mononukleäre Leukozyten (Abb. 2b), mit großem, einfachem, ein wenig gekerbtem Kern, 12—20 μ; 3) sog. Übergangsformen (Abb. 2c) mit stärker gelapptem Kern, kleine, wohl gealterte mononukleäre Leukozyten; 4) neutrophile polymorphkernige Leukozyten (Abb 2d), nehmen im mikrotechnischen Färbeverfahren neutrale Farben auf; Kern schlank, gewunden, 9—12 μ Zelldurchmesser, starke Amöboidbewegung, beim Menschen 60—70 vH aller farblosen B.körper ausmachend; 5) azidophile oder eosinophile polymorphkernige Leukozyten (Abb. 2e), nehmen saure Farbstoffe (Eosin) ins Plasma auf, haben grobe Granulation, 2—4 vH, größer als 4); 6) basophile polymorphkernige Leukozyten (Mastzellen), 10 μ, 0,5 vH, großer, eigenartig gestalteter

Kern (Abb. 2f). Normalerweise sind nur 6000 bis 10000 farblose B.körper in 1 cmm Menschenblut enthalten. — Neben B.körpern finden sich im B. der Säugetiere noch die Blutplättchen (Thrombozyten), die bei der B.gerinnung eine Rolle spielen.

Blutplasma, Serum, Blutgase. Die von den B.körperchen befreite B.flüssigkeit ist das B.plasma, eine klare, hellgelbliche bis bernsteingelbe Flüssigkeit (90 vH Wasser, 7—8 vH Eiweißstoffe, wenig Harnstoff, Kreatin u. a. stickstoffhaltige Zersetzungsprodukte, Traubenzucker, Fett [in Form äußerst feinster, Hämokonien oder B.staub genannter Tröpfchen], Cholesterin, Lezithin, mineralische Bestandteile). B.plasma sammelt sich in nichtgerinnendem Blute (z.B. bei Abkühlung) über den sich senkenden B.körperchen.

Normalerweise gerinnt B. nach Ausfließen aus dem Körper (beim Menschen nach 5 min); es erstarrt zu roter Gallerte (Cruor), indem das im B.plasma gelöste Fibrinogen sich unter Einfluß des Gerinnungsferments in sich ausscheidendes Fibrin (B.faserstoff) verwandelt. Das Gerinsel zieht sich dann zum festen roten Blutkuchen (Placenta sanguinis) zusammen. Durch Quirlen frischen Bluts scheidet sich Fibrin als lange elastische Fäden aus (Defibrinierung des B.). Das Gerinnungsferment (Thrombase oder Thrombin) entsteht bei Berührung des B. mit einem Fremdkörper aus der im B.plasma enthaltenen unwirksamen Vorstufe Thrombogen (Prothrombin) unter Einwirkung einer aus zerfallenden B.plättchen oder aus zerstörten Zellen der Wunde entstehenden Substanz, der Thrombokinase, bei Gegenwart von (im B. vorhandenen) löslichen Kalksalzen. Senkung der B.körper bei sehr langsamer Gerinnung, wobei die oberste Schicht des B.kuchens weißgrau (Entzündungs-, Speckhaut, Crusta phlogistica) erscheint.

Über dem roten B.kuchen geronnenen Bluts steht klare Flüssigkeit, das Serum (B.wasser), das alle Stoffe des B.plasmas außer Fibrin enthält. Serum löst B.körperchen andrer Tierarten auf (Hämolyse). Durch Einspritzen artfremder B.körper entstehen spezifische Hämolysine, die die blutkörperauflösende Fähigkeit des Serums hervorrufen oder steigern.

B. enthält ferner B.gase, bes. Sauerstoff, Kohlensäure und sehr wenig Stickstoff. Über ihre Bedeutung ↑ Atmung.

Blutbildung. B. muß fortwährend erneuert werden, da seine flüssigen Bestandteile ständig verbraucht und die B.körperchen zerstört werden (»B.mauserung«). Die flüssigen Bestandteile werden aus der Nahrung ergänzt. Die farblosen B.körper entstehen vor allem in den Lymphknoten, der Milz und im Knochenmark; die roten B.körper bilden sich im roten Knochenmark, selten in der Milz, die rote B.körper vor allem speichert. Im Embryo ist die B.bildung (Hämatopoëse) am stärksten in Leber und Milz.

Lit.: Bethe-Bergmann-Embden-Ellinger, »Hb. d. norm. u. pathol. Physiologie« Bd. 6, 1928.

In der Rassenhygiene bildhafte Bez. für Erbgut (z. B. in Blut und Boden, Gesetz zum Schutze des dt. Bluts), gelegentl. auch für Rasse (Blutsmischung). Entspricht der alten Volksauffassung vom B. als Träger aller Lebenskräfte. — In der Tierzucht = Erbmasse.

Blutaberglaube, umfassende Bez. für die angebliche Wirkung frischen Blutes (Beleben der Schatten Gestorbener durch Blutspenden, Kinder- und Jungfrauenopfer zur Versöhnung von Gottheiten [Iphigenie], Heilung von Krankheiten [der »Arme Heinrich« Hartmanns von Aue]).

Blutadern, im weitern Sinn = Blutgefäße, im engern Sinn = Venen.

Blutandrang, eine ↑ Gefäßerkrankung.

Blutarmut, Krankheit des Menschen, ↑ Anämie. — B., Krankheit der Pferde, ↑ Anämie, infektiöse, der Pferde.

Blutauffrischung, Verbesserung einer Haustierrasse durch Paarung mit Tieren einer anderen Rasse oder aus einer anderen Herde derselben Rasse.

Blutauge, Pflanzenart, ↑ Fingerkraut.

Blutbeule, Hautanschwellung infolge Blutunterlaufung (↑ Blutung), meist bei Quetschung; Druckverband.

Blutblase, durch Druck oder Quetschung entstandene blasenförmige, mit Blut angefüllte Hauterhebung; auch Anzeichen von Hautkrankheiten.

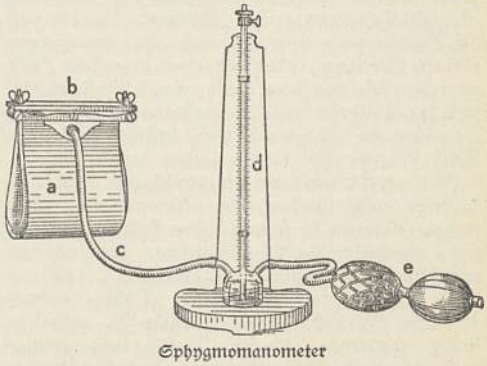
Blutblume (Haemanthus), Amaryllidazeengattung mit lederartigen Blättern, reichen Trugdolden auf dicken Schäften mit großen, oft bunten Hüllblättern u. kleinen Blüten, Südafrika. Mehrere Arten sind Zimmerpflanzen, H. albiflos (Elefantenohr) mit weißen, H. coccineus mit roten Blüten; beliebt die Kreuzung H. hybridus (»König Albert«; Abb.).

Haemanthus hybridus, »König Albert«.

Blutbrechen (Haematemesis, grch.), Anzeichen von ↑ Magenkrankheiten oder von ↑ Speiseröhrenerkrankungen. ↑ a. Blutsturz.

Blutdruck, Druck des Blutes auf die Blutgefäßwände (↑ Blutkreislauf), beträgt beim Menschen in den Arterien etwa 120 mm Quecksilber, ist in den Venen gering und wird in den herznahen Venen sogar negativ. Über krankhaften B. ↑ Gefäßerkrankungen.

Die Messung des B. in den Arterien erfolgt mit dem Sphygmomanometer (Abb.). Um den Oberarm



Sphygmomanometer

wird die Manschette a (dünnwandiges Kautschukrohr, nach außen zu mit unnachgiebiger Leinwand überkleidet) geschlungen und durch die Klemmen bei b fest verschlossen. Die Manschette wird dann mittels des Gebläses e durch den Schlauch c hindurch mit

Luft aufgeblasen. Dadurch wird die Oberarmarterie gegen den Oberarmknochen gedrückt. Der Druck, ablesbar am Manometer d, wird so lange verstärkt, bis der Puls an der Speichenarterie am Handgelenk nicht mehr fühlbar ist. Dann ist der B. in der Arterie durch den (abzulesenden) Druck des Sphygmomanometers gerade aufgehoben und damit ermittelt.

Blutdrüsen, die Drüsen mit † Innerer Sekretion, die ihre Produkte (Hormone) unmittelbar ins Blut ausschütten (z. B. Hypophyse, Schild-, Thymusdrüse).

Blüte (Blütchen), Hautausschlag, † Efflorescenzen.

Blüte, das Fortpflanzungsorgan gewisser Farn- und der † Blütenpflanzen. Die B. ist ein Sproßende, das anstatt der Laubblätter Sexualblätter (Sporophylle) trägt, die von einer Hülle umgeänderter Laubblätter umgeben sind. Bei den Blütenpflanzen unterscheidet man männliche, als Staubgefäße bezeichnete, die den B.nstaub (Pollen) enthalten (Gesamtheit des Staubfädenapparats: Androzeum), und weibliche Sexualblätter (Fruchtblätter, Karpelle), die zu einem Behälter, dem Fruchtknoten (Stempel), verwachsen, der die Samenanlagen (Samenknospen) enthält (Gesamtheit der Fruchtblätter: Gynäzeum) und einen oder mehrere Griffel mit den Narben zum Auffangen der

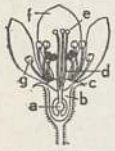


Abb. 1. Blüte im Längsschnitt. a Samenanlage, b Fruchtknoten, c Kelchblatt, d Griffel, e Narben, f Kronblatt, g Staubblatt.

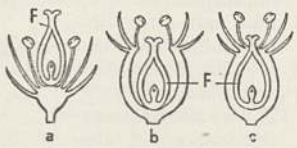


Abb. 2. Stellung des Fruchtknotens. a oberständig, b mittelständig, c unterständig, F Fruchtknoten.

Pollenkörner († Blütenbestäubung) trägt (Abb. 1). Meist sind beiderlei Geschlechtsorgane in einer B. vereinigt (Zwitter-B., monokline B.); seltener ist nur eine Art vorhanden (eingeschlechtige, dikline B.), die bei einhäusigen (monözischen) Pflanzen auf demselben, bei zweihäusigen (diözischen) Pflanzen auf verschiedenen Individuen entstehen. — Selten ist die B. ohne B.nhülle (Perianth); sie wird dann als apetal (achlamydeisch) bezeichnet. Zuweilen ist die B. von einer einfachen, mehr oder weniger gefärbten (Perigon), oder von einer doppelten Hülle umgeben, die aus dem meist grünen Kelch (calyx) und der buntgefärbten Blumenkrone (corolla) aus Kronblättern (Blumenblättern) besteht. Nahe am Kelch stehende Hochblätter bilden den Außenkelch.

Nach der Symmetrie unterscheidet man radförmige (radiärsymmetrische, aktinomorphe), durch mehrere Ebenen in symmetrische Hälften teilbare, und unregelmäßig symmetrische (median-symmetrische, zygomorphe, dorsiventrale) B., die nur eine Symmetrieebene haben. Völlig unsymmetrische B. sind selten. — Viele B. enthalten honigabsondernde Organe (Nektarien, Honigdrüsen) verschiedener Form (ringpolsterförmig: Diskus), die Insekten zur Bestäubung anlocken. Nach der Stellung des Fruchtknotens zum Kelch-, Blumen- und Staubblattkreis unterscheidet man oberständigen, mittelständigen und unterständigen Fruchtknoten (Abb. 2). In einer B. können mehrere getrennte Fruchtknoten aus je einem Fruchtblatt (apokarp) vorhanden sein oder nur ein aus mehreren Fruchtblättern (synkarp) verwachsener.

Die Kronblätter sind frei (choripetal) oder zu einer glocken-, trichter-, röhrenförmigen oder zweilippigen Hülle verwachsen (sympetal). Alle B.nteile sind in konzentrischen Kreisen oder in flacher Spirale der kurzen B.nachse angeheftet, die sich zuweilen zum B.nboden verbreitert. B.nformeln geben Zahl und Stellung der B.nteile an (Perigon = P, Kelch = K, Krone = C [corolla], Androzeum = A, Gynäzeum = G). Die Formel P 3 + 3, A 3 + 3, G 3 bezeichnet eine B., die (wie Tulpe, Lilie) aus sechs auf zwei Kreise verteilten Perigonblättern, ebenso sechs Staubblättern in zwei Kreisen und einem aus drei Fruchtblättern zusammengesetzten Gynäzeum besteht. Die Stellung der Glieder in den Organkreisen zeigt der schematische B.nquerschnitt, das B.ndiagramm (Abb. 3). Die B. stehen entweder einzeln oder sind zu einem † Blütenstand vereinigt. Gefüllte B. entstehen durch Vermehrung einzelner Teile, wobei sich vielfach die Staubblätter und selbst die Karpelle in B.nblätter verwandeln.

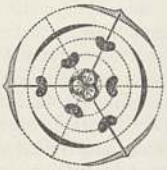


Abb. 3. Blütendiagramm.

Blutegel (Hirudinea), langgestreckte, abgeflachte, zwittrige Ringelwürmer mit Saugnapf um die Mundöffnung und großer Haftscheibe am Hinterende. Der muskulöse Schlund mit drei bezahnten Kieferplatten (Kieferegel, Gnathobdellidae) oder vorstreckbarem Rüssel (Rüsselegel, Rhynchobdellidae). Eier werden in einem erstarrenden Schleimkokon abgelegt. Die B. leben meist im Wasser, viele schmarotzen an Fischen (Fischegel, Piscicola). Die Kieferegel saugen Blut von Warmblütern, andere nähren sich von Schnecken und Würmern, so der Pferdeegel (Haemopis sanguisuga), der sich aber im Schlund von Rindern und Pferden beim Trinken festbeißen kann. In den Tropen bes. gefürchtet die sich auf Gras und Gebüsch oft in großer Zahl aufhaltenden Land-B., z. B. Haemadipsa ceylonica (Ceylon). Der meist grünlichgefärbte, 8—12 cm lange Gemeine B.

Medizinischer Blutegel.

(Medizinischer B., Hirudo medicinalis; Abb.) ist in Ungarn und Frankreich noch häufig, in Deutschland seltener, ferner in N.-Afrika und SW.-Asien heimisch; lebt in der Jugend vom Blut der Insekten und der Frösche, geht später an Warmblüter, nach 3 Jahren geschlechtsreif, erreicht im 5. Jahr volle Größe, kann 20 Jahre alt werden. Die 10 Paar Darmtaschen fassen bis 10 g Blut. Nachdem man eine Zeitlang auf seine früher häufige medizinische Verwendung verzichtet hatte, wird er neuerdings wieder gebraucht, z. B. bei Hautkrankheiten, Venenentzündung u. a., und daher gezüchtet. Auch wird das die Blutgerinnung verhindernde Hirudin aus ihm gewonnen.

Bluten, 1) in der Färberei das Auslaufen des Farbstoffes und Anflecken mitgewaschener Ware. — 2) B. (Tränen) der Pflanzen, Hervortreten von Saft aus

Wundstellen. Blutungsdruck schwankt bei der einzelnen Pflanze regelmäßig während des Jahres; er beträgt bei der Birke über 1000 mm Quecksilber, bei Tropenbäumen bis 8 at.

Blütenbestäubung, die Übertragung des Blütenstaubs auf die Narbe der Blüte zwecks Befruchtung, erfolgt durch Wind bei den Windblütlern (Anemophilen), die in meist unscheinbaren Blüten große Massen trocknen, leicht stäubenden Blütenstaub erzeugen (z. B. Gräser [Abb. 1], Brennessel, Nadelhölzer), selten durch Wasser (Hydrophilie), und durch Tiere, besonders durch Insekten bei den Insektenblütigen Pflanzen (Entomophilen). Letztere haben größere, oft recht buntgefärbte Blüten (Blumen) oder zu größeren Blütenständen vereinigte kleine Blüten. Manchmal übernehmen auch farbige Staubblätter oder lebhaft gefärbte Hochblätter (sog. Schauapparat) das Anlocken. Die Blumen locken Insekten, die den Blütenstaub übertragen sollen, durch Geruch, Nektar und Blütenstaub (dient den Gästen zur Nahrung) an. Die bunten Färbungen und die häufig vorhandenen, die Nektarquelle andeutenden Zeichnungen (Saftmal) dienen der Orientierung der Blütenbesucher. Oft erscheint der Bau der Blüten an die B. durch ganz bestimmte Insekten angepaßt; man unterscheidet z. B. Fliegenblumen (Ehrenpreis, Schwalbenwurz), Bienen- und Hummelblumen (Taubnessel, Salbei, Löwenmaul), Falterblumen (Nelken, Geißblatt). Viele Blüten haben einen mechanischen Apparat, durch den die Blütenbesucher mit dem Blütenstaub an bestimmter Stelle eingepudert werden (Hebelvorrichtung der Salbeiblüte [Abb. 2], Explosionsvorrichtung der Besenstrauchblüte). Bei manchen Blüten ist der Blütenstaub jedes Staubbeutelfaches zu einem kölbchenartigen Körper (Pollinium) verklebt, der bei den Orchideen mit einer Klebscheibe versehen ist und sich damit am Kopf des Insekts anheftet.

Abb. 1. Windbestäubung bei Grasblüten.

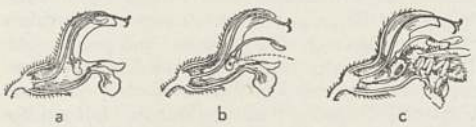


Abb. 2. Blüten des Wiesensalbeis im Längsschnitt (a), deren Staubbeutel beim Insektenbesuch (b) hebelartig nach unten bewegt werden und hierbei den Blütenstaub auf den Rücken des Insekts (c) entladen, so daß beim Anfliegen der nächsten Blüte fremder Blütenstaub auf die Narbe gelangt.

Andre Tiere als Insekten vermitteln seltener die B. Vogelblütige Pflanzen (Ornithophilen) haben meist brennendrote, duftlose Blüten mit dünnflüssigem Nektar. Vogelblumen haben z. B. Hibiscus tiliaceus, Erica tubiflora, Eucalyptus pyriformis, Salvia patens, Banane; Besucher der Vogelblumen sind Kolibris, Blumenvögel u. a. Manche Blüten werden vielleicht durch Fledermäuse bestäubt (Fledermausblütige Pflanzen, Chiropterophilen), so die des Kalabassenbaums. Bei hydrophilen, wasserblütigen Pflanzen überträgt das Wasser den Blütenstaub (Vallisnerie, Wasserpest).

B. ist oft nur dann erfolgreich, wenn der Blütenstaub einer Blüte auf die Narbe einer andern Blüte derselben Pflanzenart gelangt: Fremdbestäubung (Allogamie). Dies wird begünstigt durch ungleichzeitiges Reifwerden von Staubgefäßen und Narbe in Zwitterblüten (Dichogamie). In protandrischen (vormännigen) Blüten reifen die Staubblätter zuerst (Protandrie), in protogynen (vorweibigen) die Narben (Protogynie). Die Fremdbestäubung kann sein: Nachbarbestäubung (Geitonogamie: B. zwischen Blüten desselben Pflanzenindividuums), Kreuzbestäubung (Xenogamie: B. zw. verschiedenen, nicht verwandten Individuen derselben Art), Bastardbestäubung (Hybridation, Bastardierung, Kreuzung: B. zw. verschiedenen Arten).

Selbstbestäubung (Autogamie) mit dem Blütenstaub derselben Blüte ist bei manchen Arten erfolgreich (Selbstbefruchtung, Autokarpie; selbstfertile Pflanzen) und wird zuweilen zwangsläufig herbeigeführt (Bohnen, Erbsen), bes. wenn die Fremdbestäubung unterblieben ist. Meist hat aber Selbstbestäubung verminderte Samenbildung oder Unfruchtbarkeit zur Folge (Selbststerilität). Verschiedene Einrichtungen sollen Selbstbestäubung verhindern, außer der erwähnten Protandrie und Protogynie z. B. die Ungleichgriffligkeit (Heterostylie), bei der es Pflanzen mit langen Griffeln und kurzen Staubfäden u. solche mit kurzen Griffeln und langen Staubfäden gibt (Schlüsselblume [Abb. 3], Lungenkraut, Weiderich). Blütenstaub aus langgriffeligen Blüten ist nur in kurzgriffeligen B. fruchtbar (und umgekehrt). Manche Pflanzen bilden außer Blüten für Fremdbestäubung auch geschlossen bleibende Blüten für Selbstbestäubung (Kleistogame Blüten) aus. Bei Veilchenarten, Sauerklee, Stengelumfassender Taubnessel treibt der Blütenstaub in den unscheinbaren kleistogamen Blüten Befruchtungsschläuche nach der Narbe, während die großen, offenen Blüten (chasmogame Blüten) derselben Art meist unfruchtbar bleiben.

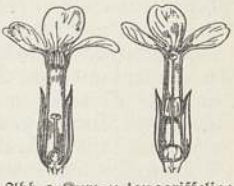


Abb. 3. Kurz- u. langgriffelige Blüten der Schlüsselblume.

Lit.: Sprengel, »Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen« 1793 (Neuausg. in Ostwalds »Klassikern« 1894); Kirchner, »Blumen und Insekten« 1910; Cammerloher, »Blütenbiologie« 1931.

Künstliche B. wird in der Gärtnerei und zu Züchtungszwecken vorgenommen, wenn B. durch Insekten ausblieb oder bestimmte Kreuzungen erzeugt werden sollen. Der Blütenstaub wird mit einem feinen Pinsel auf die Narbe übertragen.

Blütenbiologie, die Lehre von den Einrichtungen und den Vorgängen der ↑ Blütenbestäubung und von Bau und Lebenserscheinungen der ↑ Blüte. Lit.: Schoenichen, »Mikroskop. Praktikum der B.« 1922; Worgitzky, »Blütengeheimnisse« 1924³ (einf.); Cammerloher 1931.

Blutendes Brot, durch ↑ Bakterien rotgefärbtes Gebäck.

Blütendrogen, »flores« (lat., Blüten) des Arzneibuches, getrocknete Blüten oder Blütenblätter von Heilpflanzen.

Blütenfarbstoffe ↑ Farbstoffe, natürliche.

Blütenöle, die durch Enfleurage, Extraktion oder Mazeration (↑ Ätherische Öle) gewonnenen Duftstoffe empfindlicher, wohlriechender Blüten, wie z. B. Rose, Jasmin, Tuberose, Reseda. Synthetische oder künstliche B. sind die auf Grund der Kenntnis der chem. Zus. der B. aus deren Bestandteilen aufgebauten Gemische, oft zur Erzielung größerer Naturtreue mit natürlichen B. vermischt. Verw. in der feineren Parfümerie.

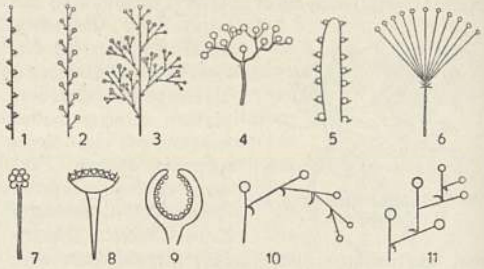
Blütenpflanzen (Samenpflanzen, Phanerogamen, Spermatophyten, grch., Phanerogamae), alle die Pflanzen, die Samen und in diesen eine neue, noch unentwickelte Pflanze (Embryo) erzeugen, früher: alle Gewächse mit eigentlichen Blüten im Unterschied zu den Kryptogamen ohne Blüten (Linné). Die B. werden in ↑ Nacktsamige (Gymnospermen) und ↑ Bedecktsamige (Angiospermen) eingeteilt.

Blütenpicker (Dicaeidae), Singvogelfamilie der östl. Erdhälfte, bes. in Hinterindien, im Sundagebiet, in Australien.

Blütenpomaden sind die bei der Enfleurage erhaltenen, mit Blütenduftstoff gesättigten Fette; geben, mit Alkohol ausgezogen, Blütenöle.

Blütenstand (Inflorescenz, lat., Inflorescentia), der blütentragende, mit (zuweilen bunten) Hochblättern (meist rückgebildete Laubblätter) versehene Teil der Blütenpflanzen. Außer Deckblättern (Tragblätter, Brakteen, Bracteae), in deren Achseln die Blüten stehen, sind oft noch andere Hochblätter ohne Blüten vorhanden. Diese stehen als Vorblätter (Bracteolae) am Blütenstiel unterhalb der Blüte. Hochblätter bilden öfters eine Hülle dicht unter der Blüte (Involucrum) oder unter dem B. (Doldenblütler, Hüllkelch der Korbblütler). Bei Palmen und Arazeen bildet ein einziges, bisweilen buntes Hochblatt unterhalb des B. eine Blütenscheide (Spatha).

Nach dem Aufbau des Verzweigungssystems unterscheidet man razemöse oder traubige (botrytische) B., die an einer fortwachsenden Hauptachse (Spindel) eine unbestimmte Zahl von Seitenachsen tragen mit zentripetaler Aufblühfolge, und zymöse oder trugdoldige B., bei denen die Hauptachse mit einer zuerst sich entfaltenden Blüte (zentrifugale Aufblühfolge) abschließt und Seitenachsen erzeugt, die in gleicher Weise mit einer Blüte abschließen und sich in derselben Form durch Seitensprosse weiter verzweigen können. Razemöse B. haben z. T. eine verlängerte Hauptachse. Dahin gehören die Ähre (Spica; Abb. 1) mit verkürzten Nebenachsen, die Traube (Racemus; Abb. 2) mit verlängerten Nebenachsen, die razemös verzweigte Traube oder Rispe (Panicula; Abb. 3), die Doldentraube (Trug-, Afterdolde, Corymbus) mit ungleich langen Ästen (Abb. 4). Das Kätzchen (Amentum) unterscheidet sich von der Ähre dadurch, daß die Spindel schlaff herabhängt und später abfällt. Der Kolben (Spadix; Abb. 5) trägt sitzende Blüten an einer fleischig verdickten Hauptachse. Bleibt die Hauptachse verkürzt, so daß die gestielten Blüten aus einem Punkt zu entspringen scheinen, so ist der B. eine Dolde (Umbella; Abb. 6), eine zusammengesetzte Dolde, wenn statt der Einzelblüten an den Doldenstrahlen einzelne einfache Dolden (Döldchen, Umbellula) stehen. Trägt die verkürzte, oben verbreiterte Hauptachse sitzende oder kurzgestielte Blüten, so entsteht ein Köpfchen (Blütenköpfchen, Capitulum; Abb. 7), bei den Korbblütlern Körbchen (Calathidium; Abb. 8) genannt. Unter den zymösen B. ist derjenige, der unter der Gipfelblüte des Hauptsprosses nur einen einzigen Seitensproß trägt, ein Monochasium (Sympodium). Sind zwei gegenüberstehende Seitenäste vorhanden, so heißt der B. Dichasium. Weist die Verzweigung am Hauptsproß drei oder mehr Seitenäste auf, so wird der B. als Pleiochasium bezeichnet. Am formenreichsten ist das Monochasium. Ein Beispiel bietet die Schraubel (Bostryx; Abb. 10): die aufeinander folgenden Seitentriebe stehen auf derselben Seite. Liegen alle



Blütenstände: 1 Ähre, 2 Traube, 3 Rispe, 4 Trugdolde, 5 Kolben, 6 Dolde, 7 Köpfchen, 8 Körbchen, 9 Blütenkrug (der Feige), 10 Schraubel, 11 Wickel.

Verzweigungen dieses B. in einer Fläche, so wird die Schraubel zur Sichel (Drepanium). Bei dem Wickel (Cincinnus; Abb. 11) fallen die aufeinanderfolgenden Zweiggenerationen abwechselnd nach entgegengesetzten Seiten. Liegen alle Wickeläste in derselben Ebene, so entsteht die Fächel (Rhipidium). Ein eigenartiger B. ist das Cyathium der Wolfsmilcharten; es besteht aus einer Hochblatthülle, und innerhalb derselben finden sich eine gestielte weibliche und mehrere je aus einem einzigen Staubblatt gebildete männliche Blüten.

Blütenstaub (Pollen), die männlichen Geschlechtszellen der Blütenpflanzen, staubartige Masse in den Staubbeuteln, aus kleinen, meist kugligen Zellen bestehend, deren Zellhaut aus einer äußern Kutikularschicht (Exine) und einer innern, pektinreichen Zellulosesschicht (Intine) zusammengesetzt ist. Die Pollenkörner entsprechen phylogenetisch den Mikrosporen der heterosporen Farne. Der B. insektenblütiger Pflanzen (↑ Blütenbestäubung) hat auf der Exine häufig Stacheln, Höcker, Leisten (Abb. 1) oder ist klebrig. B. von Windblütlern ist trocken und meist glatt, Pollenkörner von Nadelhölzern haben oft zwei Luftsäcke als Flugorgane (Abb. 2). Zur Herbeiführung der Befruchtung bildet das Pollenkorn auf der Narbe einen Pollenschlauch, der den Griffel bis zur Samenknospe durchwächst. — In geologischen Ablagerungen ist B. oft gut erhalten (↑ Pollenanalyse).

Abb. 1. Pollenkorn vom Eibisch.

Abb. 2. Pollenkorn der Tanne.

Blütenstecher (Blütenbohrer), Käfer, ↑ Apfelblütenstecher.

Blutentziehung, zu Heilzwecken bei Vollblütigkeit, Entzündungen, Blutandrang angewendete Blutentfernung, z. B. durch kleine Hauteinschnitte (Skarifikation), mittels Schröpfens (↑ Blutegel) oder durch Öffnen einer Vene (Aderlaß) oder einer Arterie (Arteriotomie). ↑ auch Blutübertragung.

Blütenwickler, Schmetterling, ↑ Spanner.

Bluter, ein an Bluterkrankheit (↑ Blutungsübel) Leidender.

Bluterguß, Ergießung von Blut aus einem verletzten oder geborstenen Blutgefäß ins umgebende Gewebe, in ein Gelenk oder einen andern Körperhohlraum; ↑ Blutung.

Bluterkrankheit, erbliche Krankheit, ↑ Blutungsübel.

Blutersatz, Ausgleich lebensbedrohlicher Blutverluste durch ↑ Blutübertragung oder physiologische Lösungen, z. B. die Blutersatzflüssigkeiten Normosal und Tutofusin.

Blutfahne, die dem nat.-soz. Demonstrationszug 9. 11. 1923 in München vorangetragene und mit dem Blut der Gefallenen getränkte Fahne; die Standarten u. die Fahnen der NSDAP. werden geweiht, indem sie der Führer mit der B. berührt.

Blutfarbstoff, ↑ Farbstoffe, natürliche.

Blutfleckenkrankheit, ein ↑ Blutungsübel; bei Pferden = Petechialfieber.

Blutgefäße (lat. vasa sanguinis), häutige, blutführende Röhren: ↑ Arterien, ↑ Venen und ↑ Kapillaren. ↑ Blutkreislauf und ↑ Tafel »Mensch«.

Blutgeld, nach altdt. Recht Wergeld; dann auch das für Entdeckung eines Verbrechers ausgesetzte Geld.

Blutgeschwulst (Hämatom, grch.), Ansammlung von Blut im Gewebe infolge Verletzung eines Blutgefäßes. Die sog. Kopfgeschwulst entsteht zw. Knochen und Knochenhaut des Neugeborenenschädels während der Geburt infolge Gefäßzerreißung, bildet sich fast immer von selbst im Laufe der nächsten Wochen zurück.

Blutgruppen. Das Blut des Menschen und der Wirbeltiere zeigt bestimmte individuelle, erbliche Unterschiede, die sich darin äußern, daß die in physiologischer Lösung aufgeschwemmten roten Blutkörperchen durch das normale Serum eines andern Individuums derselben Art in bestimmten Fällen agglutiniert, d. h. zur Zusammenballung gebracht werden (Isohämagglutination, Landsteinersche Reaktion). Die Einteilung aller Menschen nach vier B. folgt daraus, daß es zwei verschiedene isoagglutinable Substanzen gibt, die mit A und B bezeichnet werden; sie können einzeln oder gemeinsam in den Blutkörperchen vorkommen oder beide fehlen. Entsprechend diesen vier Möglichkeiten unterscheidet man vier Blutgruppen: A, B, AB und 0. Nach neuesten Untersuchungen muß jedoch die Gruppe A in die Untergruppen A_1 und A_2 gespalten werden. Die Blutkörperchen der Gruppe 0 sind nicht agglutinierbar; die Blutkörperchen der andern Gruppen sind agglutinierbar, und zwar mit denjenigen Blutsera, die die für sie passenden Agglutinine enthalten. Die Agglutinine im Serum bezeichnet man mit Anti-A, Anti-B und AB0, wobei AB0 bedeutet, daß sowohl Anti-A wie Anti-B fehlen. Da das Blutserum stets nur die Agglutinine enthält, die auf die eigenen Blutkörperchen nicht wirken, so ergeben sich folgende vier Möglichkeiten:

Gehören die Blutkörperchen zur Gruppe	A	B	AB	0
dann enthält das Serum die Agglutinine	Anti-B	Anti-A	Keine Agglutinine (AB0)	Anti-A und Anti-B

Auf diese Tatsachen gründet sich die **Technik der B.-Bestimmung:** 1) Man mischt je eine Probe der Blutkörperchen, deren Gruppenzugehörigkeit zu bestimmen ist, mit je einem bekannten agglutinierenden Serum vom Typ Anti-A und Anti-B. Dann ergeben sich folgende vier Möglichkeiten:

Serum Anti-A	Serum Anti-B	Blutkörperchen gehören zur Gruppe
—	—	0
+	—	A
—	+	B
+	+	AB

+ bedeutet: Blutkörperchen werden agglutiniert.
— bedeutet: Blutkörperchen werden nicht agglutiniert.

2) Man mischt je eine Probe des Serums (oder auch den wäßrigen Auszug eines Blutflecks) des Menschen, dessen B.zugehörigkeit bestimmt werden soll, mit je einer Probe von bekannten roten Blutkörperchen vom Typ A und vom Typ B; dann ergeben sich folgende Möglichkeiten:

Blutkörperchen A	Blutkörperchen B	der Besitzer des Serums gehört zur Gruppe
+	+	0
—	+	A
+	—	B
—	—	AB

+ bedeutet: Serum agglutiniert die Blutkörperchen.
— bedeutet: Serum agglutiniert die Blutkörperchen nicht.

Anthropologische Bedeutung der B. Neuerdings beginnen die B. in der Anthropologie eine größere Rolle zu spielen. Alle vier B. kommen zwar bei allen bisher untersuchten Völkern vor, aber in sehr ungleicher Verteilung. So nimmt in Eurasien von W. nach O. A ab, B zu, in derselben Richtung also, in der sich europider und mongolider Rassenkreis verzahnen, während bei den Negriden Afrikas und Melanesiens 0 besonders häufig ist. In der Abstammungsgeschichte dürfte die B. in Zukunft auch eine Rolle spielen, da bei den Menschenaffen, und nur bei diesen, menschenähnliche B., aber noch in stärkerer Trennung (Schimpanse hat kein B, Gorilla kein 0 usw.) auftreten. B.ähnliche Reaktionen sind aber mit andern Verfahren auch bei andern Affen und bei Haustieren festgestellt worden, wo sie für Vererbungs- und Abstammungsfragen gleichfalls Bedeutung gewinnen dürften.

Praktische Bedeutung der B.-Bestimmung (Blutprobe): 1) Bei der Blutübertragung, um zu verhüten, daß eine Agglutination stattfindet.

2) Zur Identifizierung eines Blutflecks im Gerichtsverfahren. Da sich die Zugehörigkeit eines Menschen zu einer bestimmten B. nicht ändert, müssen Blutproben verschiedener Gruppenzugehörigkeit von verschiedenen Personen herrühren. Blutproben der gleichen Gruppe können von ein und derselben Person herrühren, brauchen es aber nicht.

3) Zur Vaterschaftsbestimmung. Das Verfahren ist nur insofern verwertbar, als in bestimmten Fällen die Vaterschaft ausgeschlossen werden kann; positiv die Vaterschaft festzustellen, ist nicht möglich. Nötig ist die Kenntnis der B.zugehörigkeit von der Mutter, dem Kind und dem fraglichen Vater.

Lit.: F. Schiff, »Die Technik der B.forschung« 1932^3 und »Die B. und ihre Anwendungsgebiete« 1933; Schläger, »Die B.untersuchung« (in »Leipziger Ztschr. f. Dt. Recht« 1930, S. 1233); »Hb. der B.kunde« 1932, hrsg. von P. Steffan.

Blutharnen, Entleerung von bluthaltigem Harn oder von Blut aus der Harnröhre, ein Anzeichen von ↑ Nierenkrankheiten oder von Verletzungen der Harnwege. — Als Krankheit der Rinder ↑ Hämaglobinurie.

Blüthgen, Viktor, Schriftsteller, * 4. 1. 1844 Zörbig b. Halle, † 2. 4. 1920 Berlin; Jugendschriften

und Märchen: »Schelmenspiegel« 1876, »Hesperiden« 1878 u. a. Lit.: »B.-Gedenkbuch« 1913. — Seine Frau, Clara B., * 25. 5. 1856 Halberstadt, † 24. 1. 1934 Berlin, schrieb, z. T. unter dem Decknamen Eysell-Kilburger, Romane und Novellen: »Träumelinchen«, »Götzendienst« u. a. Lebenserinnerungen: »Aus der Jugendzeit« 1919.

Bluthirse, Gras, ↑ Bartgras.

Blutholzbaum (Blut-, Blau- [holz-] Baum, Haematoxylon), Zäsalpiniazeengattung mit der einzigen Art H. campechianum, 10—12 m hoher, meist krummer Stamm, paarig gefiederte Blätter, gelbe Blütentrauben. Heimat: Mexiko, Mittelamerika, angepflanzt in Südamerika, Indien, Afrika; liefert Blauholz (Kampescheholz), frisch geschnitten blutrot, später violett-schwarz, zum Färben, bes. zur Herst. von Hämatoxylin.

Bluthusten, häufiges Anzeichen von Lungentuberkulose (↑ Tuberkulose).

Blutige Hand nimmt kein Erbe (»mag kein Erbgut empfahen«), altes Rechtssprichwort: derjenige, der den Tod des Erblassers verursacht hat, kann ihn nicht beerben; wirkt noch jetzt in der ↑ Erbunwürdigkeit fort.

»Blut ist dicker als Wasser«, in den meisten europ. Sprachen übliches Sprichwort, bedeutet: Bluts- und Rassengemeinschaft ist stärker als alles Trennende, z. B. das Meer; oder: die Blutrache darf nicht durch die Taufe ausgeschaltet werden.

Blutkörperchen, geformte (zellige) Bestandteile des ↑ Bluts.

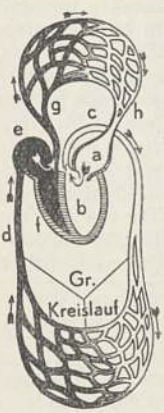
Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (Blutsenkungsgeschwindigkeit), die Geschwindigkeit, mit der sich die roten Blutkörperchen in ungerinnbar gemachtem Blut, das in feine Glasröhrchen eingefüllt wird, zu Boden senken. Diese »Blutsenkung« ist bei Krankheiten mit gesteigertem Gewebszerfall (vor allem Lungentuberkulose, bösartige Geschwülste) erhöht. Sie dient zur Erkennung und Beurteilung des Verlaufs solcher Erkrankungen.

Blutkrankheiten sind ↑ Anämie, ↑ Perniziöse Anämie (Biermersche Krankheit), ↑ Erythrämie, ↑ Blutungsübel; ferner Leukämie (Weißblütigkeit): Erkrankung der die Blutzellen bildenden Gewebe aus noch nicht geklärter (infektiöser?) Ursache. Man unterscheidet nach der Art der veränderten weißen Blutkörperchen (↑ Blut) zwei Gruppen von Leukämie: a) Lymphatische Leukämie (Lymphozytenleukämie oder Lymphadenose) mit oft gewaltiger Vermehrung der Lymphozyten im Blut (Lymphämie) und in verschiedenen Organen, mit Schwellung von Milz, Leber und Lymphdrüsen; b) Myeloide oder myeloische Leukämie (Myelose, Leukanämie) mit Vermehrung der Leukozyten und zahlreichen unreifen Formen der granulierten Bestandteile im Blut und in allen blutbildenden, aber auch verschiedenen andern Organen; Milz vergrößert, Lymphdrüsen häufig wenig beteiligt. — Beide Leukämiearten treten akut, selten chronisch auf. Die akuten Formen verlaufen oft stürmisch, mit Fieber, Neigung zu Blutungen an Haut und Schleimhäuten, Nasenbluten (Epistaxis), brandigen Geschwüren am Mund und den Gaumenmandeln, rasch zunehmender Anämie und dem entsprechenden Blutbefund. Jede Leukämie verläuft tödlich.

Pseudoleukämie (Aleukämie): Leukämieähnliche Organveränderungen, aber ohne leukämischen Blutbefund, vor allem ohne starke Vermehrung der weißen Blutzellen. Man unterscheidet auch hier lymphatische Pseudoleukämien (oder aleukämische Lymphadenosen) und myeloische Pseudoleukämie (oder aleukämische Myelosen). — Lymphogranulomatose (Hodgkins[sche] Krankheit, hödsch-): bösartige, chronisch entzündliche Systemerkrankung des lymphatischen Apparats mit oft starker Anschwellung einzelner Lymphdrüsen, vor allem am seitlichen Hals oder im Brustraum. — Lymphosarkomatose: bösartige Wachstumssteigerung des lymphatischen Apparats von Sarkomcharakter. — Agranulozytose: oft, aber nicht immer tödlich verlaufend, mit (in Heilungsfällen nur vorübergehendem) völligem Schwund der granulierten Leukozyten. Akut auftretend, als selbständige Erkrankung oder als Folge einer Infektion oder toxischer Schädigung des blutbildenden Apparats. — Aleukie: meist tödlich verlaufende B., bestehend in andauernder Verminderung aller Blutzellen, ausgelöst durch eine Schädigung des meist schon in der Anlage geschwächten Blutbildungssystems. — Hämolytischer Ikterus: chronische, meist nicht lebensgefährliche, mit Milztumor einhergehende Form von periodenweise auftretender Gelbsucht, die durch plötzlichen übermäßigen Zerfall von roten Blutkörperchen (Blutzerfall, Blutkrisen) entsteht. Die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen gegenüber schwachen Kochsalzlösungen ist bedeutend herabgesetzt. Milzentfernung kann Heilung bringen. — Den übrigen besprochenen B. gegenüber ist jede Therapie auf die Dauer machtlos. Sehr zu empfehlen sind Blutübertragungen (Hämotherapie, grch.), häufig auch Röntgen- oder Radiumbestrahlungen der Milz und der Lymphdrüsen.

Blutkraut (Sanguinaria), Gattung der Mohngewächse, einzige Art S. canadensis, in Kanada, weiße Blüten, roter scharfer Milchsaft. — Auch andere Pflanzen heißen B., z. B. ↑ Wiesenknopf, Vogel- ↑ Knöterich, ↑ Schöllkraut, Gemeines ↑ Johanniskraut.

Blutkreislauf, der ununterbrochene Kreislauf des Bluts im Blutgefäßsystem (↑ Taf. »Mensch«, Anatomie), einem vielfach verzweigten, in sich geschlossenen Röhrenwerk. Aus der linken Herzkammer (Abb., a, b) wird das Blut durch Druckwirkung des Herzmuskels in die Hauptschlagader (Aorta; Abb., c) hineingetrieben. Die Aorta schickt ihre Zweige, die Arterien, in alle Organe hinein. Die Arterien lösen sich unter fortgesetzter Teilung in das Haargefäß- oder Kapillarnetz auf (↑ Kapillaren). Die Kapillaren treten wiederum zu größeren Gefäßen, den Venen, zusammen, und diese führen das Blut, in der großen Hohlvene (Abb., d) vereinigt, zum Herzen, und zwar in die rechte Vorkammer (Abb., e), zurück. Beim Durchfließen des Kapillarnetzes wird das hellrote, arterielle Blut durch Sauerstoffabgabe in dunkelrotes, venöses Blut umgewandelt (↑ auch Blut).



Schema des Blutkreislaufs. a linke, e rechte Vorkammer, b linke, f rechte Herzkammer; c Aorta, d Hohlvene, g Lungenarterie, h Lungenvene.

An diesen sog. großen Kreislauf schließt sich der kleine oder Lungenkreislauf an: Die rechte

Kammer (Abb., f) preßt ihren Inhalt in die Lungenarterie (Abb., g), die sich in die Lungenkapillaren verästelt. Aus diesen gehen die Lungenvenen (Abb., h) hervor, die das Blut in das linke Herz zurückleiten. Auf diesem Wege hat das dunkelrote, venöse Blut, das dem rechten Herzen aus den Organen zugeflossen war, in den Lungen Sauerstoff aufgenommen und ist wieder arteriell geworden.

Die Herzbewegung gibt die Triebkraft für den Blutstrom ab. Da das † Herz ein Hohlmuskel ist, wirkt es bei seiner Zusammenziehung nach Art einer Druckpumpe. Durch einen Klappenapparat wird die Strömung des Bluts in der Richtung Vorkammer → Kammer, Kammer → Aorta (bzw. Lungenarterie) gesteuert.

Die Bewegungen (Pulsationen) des Herzens erfolgen rhythmisch und bestehen in einer abwechselnden Zusammenziehung und Erweiterung der Vorkammern und daran anschließend der Kammern; die beiden Herzhälften arbeiten hierbei gleichzeitig.

Durch die rhythmische Tätigkeit des Herzens wird in regelmäßigen Zwischenräumen eine bestimmte Blutmenge (das Schlagvolumen) in den Anfangsteil der Arterien hineingepreßt. Dadurch werden diese ausgedehnt, ihre Wand wird gespannt und unter einen Druck gesetzt, den Blutdruck, der auch noch während der Erweiterung des Herzens anhält und das Blut aus den Arterien durch die Haargefäße in die Venen hineintreibt.

In den Arterien macht sich das rhythmische Eintreiben des Bluts in einer Druckzunahme bemerkbar, dem Arterienpuls oder Puls schlechtweg, die bei jeder Zusammenziehung des Herzens erfolgt und sich wellenförmig vom Anfangsteil der Aorta durch alle Verästelungen des Gefäßbaums fortpflanzt, dabei immer schwächer wird und in den engsten Arterien erlischt. An Stellen, wo die Arterien oberflächlich genug liegen, z. B. Handwurzel, Hals, Schläfe usw., kann man den Puls durch die Haut hindurch fühlen. Mit der Druckvermehrung ist gleichzeitig eine Erweiterung der Arterien verbunden, die sich auch wellenförmig fortpflanzt (Volumpuls). An den Organen machen sich diese Erweiterungen der Arterien als Volumschwankungen bemerklich.

In den Venen wird der B. unterstützt durch die Saugkraft des Brustkorbs, in dem ein niedrigerer Druck herrscht als in der Luft. Dieser negative Druck bewirkt eine Ansaugung (Aspiration) von Blut aus den außerhalb des Brustkorbs gelegenen Venenstämmen. Eine weitere Förderung erfährt der Blutstrom in den dünnwandigen Venen jedesmal, wenn sich die umgebenden Muskeln zusammenziehen und dabei auf die Venen drücken. Die in den Venen befindlichen Klappen bewirken, daß das Blut in ihnen nur zum Herzen hin weiterbewegt werden kann.

Die Geschwindigkeit der Blutströmung ist am größten in den großen Gefäßen (in der Kopfschlagader des Hundes 200—350 mm in der sek). In den Haargefäßen ist sie mehrere hundertmal kleiner. Die Zeit, die ein Blutteilchen braucht, um die ganze Blutbahn einmal zu durchlaufen (Blutumlaufszeit), wird beim Menschen auf etwa 23 sek geschätzt.

Die Verteilung des Bluts im lebenden Organismus schwankt beständig, weil den in starker Tätigkeit begriffenen Organen (Muskeln, Drüsen usw.) stets reichlich Blut zugeführt wird, wobei ruhende Organe gleichzeitig wenig durchblutet werden. Diese Regelung erfolgt durch die Gefäßnerven.

Geschichtliches. Die Lehre vom B. in ihrer heutigen Gestalt gründet sich auf die klassischen Untersuchungen von Harvey (»Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus«, 1628). Die Verhältnisse im Lungenkreislauf hatten schon Serveto (1553) und Colombo (1559) richtig erkannt, Harvey schuf Klarheit über die Verhältnisse des großen Kreislaufs.

Lit.: Tigerstedt, »Die Physiologie des Kreislaufs« 1921/22²; Krogh, »Anatomie und Physiologie der Kapillaren«, engl. 1922, dt. von U. Ebbecke 1924; Bethe-Bergmann-Embden-Ellinger, »Hb. d. norm. u. pathol. Physiologie« 1926/27, Bd. 7.

Blutlaugensalz, gelbes und rotes B., zyanhaltige Verbindungen des † Eisens.

Blutlaus, eine Art der † Blattläuse.

Blutleere, künstliche (Konstriktion, lat.), künstl. Verminderung des Blutgehalts einer Gliedmaße durch Hochhalten, elastische Einwicklung und Abschnüren nahe am Rumpf; bei Operationen angewendet.

Blutlinie (Nachkommentafel), die gesamten Nachkommen eines Tiers, nach Generationen geordnet.

Blutmehl, getrocknetes, gemahlenes Blut, sehr eiweißreiches † Futtermittel, bei weniger sorgfältiger Gewinnung als Dünger verwendet.

Blutmelken, eine Krankheit des † Euters.

Blutorden, Ehrenzeichen der NSDAP., gest. 1933, verliehen rd. 1500 Teilnehmern an der nat.-soz. Erhebung vom 9. 11. 1923; wird auf der r. Brusttasche getragen, von Soldaten im Knopfloch. Silberne Medaille. Band: rot mit weißer Einfassung.

Blutorden der NSDAP.

Blutpräparate, Mittel gegen Blutarmut, Kräftigungsmittel; aus frischem Tierblut unter Zusatz von Süßungs- u. Aromatisierungsmitteln hergestellt, Salze, Eiweißstoffe und Hämoglobin (Blutfarbstoff) enthaltend, z. B. Hämatogen, Hämatol; oder Zubereitungen aus dem reinen Blutfarbstoff: Hämoglobinpräparate.

Blutprobe, Feststellen der † Blutgruppe; † auch Blutuntersuchung.

Blutrache, eine Urform der Rechtspflege, legt dem nächsten Blutsverwandten eines Getöteten die Pflicht auf, an dem Mörder oder dessen Verwandten mit eigener Hand Rache zu nehmen; noch jetzt bei den Naturvölkern sowie auf dem Balkan und auf Korsika. Bei den Germanen konnte sie durch Geld abgelöst werden (Blutgeld, Wergeld), doch galt es lange als schimpflich, »Geld für Blut« zu nehmen. Bei den Germanen waren Blut(s)brüderschaften üblich, d. h. feierlichst geschlossene Verbindungen auf Leben und Tod zw. Männern, die die B. füreinander übernahmen.

Blutreinigende Mittel (Depurantia, lat.), Mittel zur Anregung von Haut-, Nieren- und Darmtätigkeit: Abführmittel, abführende Mineralwässer; Molken; Kräutersäfte; Blutreinigungstee (Alpenkräutertee, Bergtee). Solche Tees enthalten neben abführenden Drogen (Rhabarber, Sennesblätter) Stiefmütterchenkraut, Sassafrasholz, Sarsaparillwurzel, Hauhechelwurzel u. a. Blankenheimer (Lieberscher Gesundheits-) Tee ist das Kraut des Großblütigen Hohlzahns.

Blutrinne, Hohlschliff längs der Klinge einer blanken Waffe, dient zur Gewichtsverminderung.

Blutschande (lat. incestus, Inzest), Beischlaf zw. Verwandten auf- und absteigender Linie, wird an ersteren mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren, an letzteren (falls sie das 18. Lebensjahr vollendet haben) mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft. Der Beischlaf zw. Verschwägerten auf- und absteigender Linie sowie zw. Geschwistern wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft (§ 173 StGB.). — Ähnliches gilt in Österreich.

Blutschnee (Roter Schnee), durch eine Wimperalge (Chlamydomonas nivalis; ↑ Algen) hervorgerufen.

Blutschutzgesetz, Ges. zum Schutze des dt. Blutes und der dt. Ehre, vom Reichstag am 15. 9. 1935 in Nürnberg beschlossen, ist eines der bedeutsamsten Gesetze des nat.-soz. Reiches. Ausgehend von der Erkenntnis, daß die Reinheit des dt. Blutes Voraussetzung für den Fortbestand des dt. Volkes ist, verbietet das B. Eheschließung sowie außerehelichen Verkehr zw. Juden einerseits und staatsangehörigen Deutschblütigen und Mischlingen 2. Grades anderseits und Beschäftigung von weiblichen Staatsangehörigen dt. oder artverwandten Blutes unter 45 Jahren in jüdischen Haushalten. Staatsangehörige Mischlinge 1. Grades können nur mit Genehmigung des Reichsministers des Innern und des Stellvertreters des Führers staatsangehörige Deutschblütige und Mischlinge 2. Grades heiraten. Dagegen können sie ohne weiteres mit einem Juden die Ehe schließen; sie gehen dann im jüdischen Blutstrom auf. Bei Zuwiderhandlungen gegen das Ges. sind schwere Strafen verwirkt (Zuchthaus, Gefängnis). ↑ Arierparagraph.

Blutschwamm (Hämangiom, grch.), blaurötliche, meist schnellwachsende, weiche Geschwulst, auf angeborene Gefäßmißbildung zurückzuführen, muß sofort ärztlich (chirurgisch) behandelt werden.

Blutseen, bis 1 m tiefe, 40 m im Durchmesser große Gewässer ohne Ab- und Zufluß, bes. in der Mattenregion der Alpen; Algen, Flagellaten, Wasserflöhe, Hüpferlinge erzeugen rote Färbung.

Blutserumtherapie, Behandlung von Infektionskrankheiten mit Heilserum (↑ Serumbehandlung).

Blutspeien, Anzeichen von ↑ Magenblutung oder Lungentuberkulose (↑ Tuberkulose).

Blutspender, Personen, die freiwillig oder gegen Entgelt einen Teil ihres Bluts zu Blutübertragungen abgeben. In größeren Städten B.-Nachweise mit gesundheitlicher Überwachung.

Blutstein, Mineral, dichte Abart des Roteisensteins.

Blutstillende Mittel (Hämostatika, grch.), äußerlich bei Wunden, Operationen, Schleimhautblutungen usw. Claudẹn, Coagulẹn (Präparate aus Lungengewebe bzw. aus Blut, die gerinnungsfördernden Stoffe, Thrombokinąsen, enthaltend); bes. kleinen Wunden auch Eisenchloridwatte (blutstillende Watte); innerlich Hydrąstispräparate, aus der Wurzel von Hydrąstis canadẹnsis, als Wirkstoff das Alkaloid Hydrąstin enthaltend, z. B. Hydrąstisfluidextrakt, Hydrąstinin (Spaltungsprodukt des Hydrąstins); Canadrąst und Liquidrąst (beides Lösungen von synthetischem Hydrąstinin); Mutterkornpräparate; Gelatinelösung. Volksmittel wie Auflegen von Spinnengewebe, Erde u. dgl. sind wegen der Infektionsgefahr zu verwerfen.

Blutstillung, Maßnahmen, die eine Blutung beenden, 1) durch chirurgische Methoden: Kompression (Druck auf Ader; mit Finger = Digitalkompression), Unterbindung (Abbinden, d. h. Abschnüren des mit einem dazu geeigneten chirurgischen Instrument [Arterienklammer] gefaßten, in der Wunde freiliegenden Blutgefäßes) und Naht der Blutgefäße (Gefäßnaht: Vereinigung klaffender Gefäßwände) oder Verschorfung mit dem Glüheisen; 2) durch chem. Mittel, die die Blutgefäße zusammenziehen oder die Gefäßwand abdichten, die Gerinnbarkeit des Bluts erhöhen oder das Blut selbst zur Gerinnung bringen; ↑ Blutstillende Mittel.

Blutstockung, Hemmung des Blutumlaufs, ↑ Gefäßerkrankungen.

Blutströpfchen, Pflanzen, ↑ Nelken, ↑ Wiesenknopf.

Blutstropfen, Schmetterling, ↑ Widderchen.

Blutsturz, das Bluterbrechen bei Magen- oder Lungenblutungen; auch plötzliche Blutung aus den weiblichen Geschlechtsteilen.

Blutübertragung (Bluttransfusion, Transfusion, lat.), die Überführung einer gewissen Blutmenge eines ↑ Blutspenders in den Körper eines Kranken (Empfänger), angewendet bei Blutkrankheiten, Vergiftungen, starken Blutverlusten u. a. Das Blut vom Spender und das vom Empfänger müssen sich vertragen: die Blutflüssigkeit des einen darf nicht die roten Blutkörperchen des andern auflösen (Hämolyse) oder zusammenballen (Agglutination). Dazu ist

Apparat von Oehlecker. a Arm des Spenders, b Arm des Empfängers, c Spritze, d Zweiwegehahn.

Feststellung der Blutgruppen durch die Blutprobe nötig. Am besten eignen sich Spender mit der Blutgruppe 0 oder der Blutgruppe des Empfängers. Die B. kann direkt, d. h. von Blutgefäß zu Blutgefäß, mit Hilfe des Oehleckerschen Apparats (Abb.) erfolgen, oder indirekt, indem man das Blut aus der Ader des Spenders mit einer Spritze zieht oder es durch eine Kanüle in ein Gefäß ablaufen läßt und es unverändert oder nach Defibrinieren (vom Faserstoff [Fibrin] durch Schlagen befreien, um es ungerinnbar zu machen; Ungerinnbarkeit auch durch Zusatz von Zitrat) dem Empfänger einspritzt. ↑ auch Eigenbluteinspritzung.

Blut und Boden, ein Grundgedanke des Nationalsozialismus, der von der Erkenntnis ausgeht, daß ein gesunder Staat im eigenen Volk (Blut) und im eigenen Boden seinen Schwerpunkt haben muß. Ein Staat, der auf diesen beiden einander ergänzenden Kräften beruht, wird damit naturgemäß zum Gegner aller imperialistischen, universalistischen oder sonstigen internationalistischen Bestrebungen. Der Begriff B. hat auch den nat.-soz. Staat und seinen Aufbau bestimmt. Darum haben sich in ihm alle Aufgaben (z. B. auch die Wirtschaftsordnung) diesen beiden Kräften unterzuordnen und empfangen von ihnen aus ihre Zielrichtung. Der Blutsgedanke bildet den Schlüssel zum Verständnis der nat.-soz.

Weltanschauung überhaupt; die Rassenfrage wird bei ihr zur Achse aller polit. Überlegungen. Da das ↑ Bauerntum den Blutsquell des dt. Volkes bildet, führte der Gedanke von B. im Dritten Reich zur Rettung des Bauern. Da weiter Grund und Boden die Sicherung der Ernährung eines Volkes gewährleisten und da das Bodenrecht über das innere Gefüge und die Zukunft eines Staates entscheidet, hat der Nationalsozialismus wegen dieser Bedeutung der Bodenfrage das dt. Bodenrecht grundlegend umgestaltet. So ist der Gedanke von B. in der nat.-soz. ↑ Agrarpolitik verwirklicht worden. Die Worte B. wurden deshalb in das Hoheitszeichen des ↑ Reichsnährstandes aufgenommen. Volkstümlich geworden ist der Begriff B. vor allem durch das Werk R. Walther Darrés, »Neuadel aus B.« 1930. Weitere Lit.: R. W. Darré, »B., ein Grundgedanke des Nationalsozialismus« (in der Ztschr. »Odal«, Mai 1935).

Blut und Eisen (Eisen und Blut), geflügeltes Wort seit Bismarcks Rede im preuß. Abgeordnetenhaus 30. 9. 1862: »Nicht durch Reden und Majoritätsbeschlüsse werden die großen Fragen der Zeit entschieden — das ist der Fehler von 1848 und 1849 gewesen, sondern durch Eisen und Blut«; vorher schon von Dichtern (Arndt, Schenkendorf) gebraucht.

Blutung (Hämorrhagie, grch.), Austreten von Blut aus verletzten (Extravasation) oder unverletzten Blutgefäßen (Diapedesis, »Hindurchschwitzen« durch die Kapillarwand). Bei der äußern B. verläßt das Blut den Organismus, bei der innern B. fließt es in das Gewebe oder in die Hohlräume des Körpers (z. B. Brust- oder Bauchhöhle, Gebärmutter usw.), wo es wiederaufgesaugt (resorbiert) werden kann. B. in der Haut: runde, stecknadelkopfgroße B. (Petechien), etwas größere, blutunterlaufene Stellen (Ekchimosen), flächenhafte blaurote Verfärbungen (Suggilation), Blutunterlaufung (Suffusion: große, flächenhafte B. ohne regelmäßige Begrenzung), bei stärkerm Austritt Anschwellung (Blutgeschwulst, Hämatom). B. können tropfen-, fluß- oder sturzweise erfolgen (Bluttröpfeln, Blutfluß, Blutsturz oder Massenblutung). Die Ursachen von B. sind Verletzungen der Gefäße bei Wunden, Annagung (Arrosion) der Gefäßwände, z. B. bei Lungentuberkulose oder durch bösartige Geschwülste, Entartung der Gefäßwände bei Arterienverkalkung oder bei Syphilis (Aneurysmabildung). Durch plötzliche B. ins Gehirn (Schlaganfall) wird Hirnsubstanz zerstört. Die B. bei Skorbut, Möller-Barlowscher Krankheit, Leukämie, Purpura, Bluterkrankheit beruhen auf krankhafter Gefäßdurchlässigkeit oder Veränderung der Blutbeschaffenheit. Anzeichen schwerer B.: Blässe, kleiner (schwacher), beschleunigter Puls, rasche Atmung, Spitzerwerden der Nase, kalter Schweiß, allg. Unruhe, schließlich Ohnmacht. Beträgt der Blutverlust mehr als 2—3 l (die Hälfte der gesamten Blutmenge), so tritt rasch der Tod ein. Behandlung von B. durch ↑ Blutstillung und ↑ Blutübertragung.

Nachblutung ist eine mehrere Stunden oder Tage nach Stillung der ersten B. nach Verletzungen oder Operationen eintretende erneute B., meist infolge besonderer Beschaffenheit der Wunde (starke Quetschung, Eiterung) oder Störungen der Blutgerinnung (bei Blutkrankheiten, Blutvergiftung, Gelbsucht).

Blutungsübel (hämorrhagische Diathesen, grch.) zeichnen sich durch das Auftreten spontaner Blutungen sowie durch die große Neigung zu Blutungen bei Einwirkung schon geringer Schädlichkeiten aus. Zu den B. gehören: Die Bluterkrankheit (Hämophilie, grch., Blutsucht), die fast ausschließlich die Männer einer Familie befällt, aber durch die Frauen vererbt wird. Die Hämophilen bluten selbst nach leichten Verletzungen (Zahnextraktionen!) außerordentlich stark; es kommt aber auch ohne erkennbaren Grund zu Blutungen in Organe und Gelenke. Ursache meist herabgesetzte und verzögerte Blutgerinnungsfähigkeit oder ein gewisser Vitaminmangel. Zur Therapie eignen sich neben verschiedenen blutstillenden Mitteln (Gelatine, Koagulen, Clauden, Nateïna, Vitamin C) vor allem Blutserum und wiederholte Blutübertragung. — Bei der Blutfleckenkrankheit (Morbus maculosus Werlhofii) finden sich größere Hautblutungen (vor allem an der Streckseite der Unterschenkel), ferner, zum Unterschied von der Hämophilie, eine (oft nur zeitweise) starke Verminderung der Blutplättchen (Thrombopenie, grch.), eine verlängerte Blutungszeit, während die Gerinnungszeit meist normal ist. — Vorübergehende Haut- und Schleimhautblutungen treten bei verschiedenen Erkrankungen (Infektions-, Blutkrankheiten, Vergiftungen) auf, als Purpura, bei rheumatischen Erkrankungen als Purpura rheumatica, mit kleinsten, flohstichartigen Blutungen als Peliosis bzw. Peliosis rheumatica bezeichnet.

Blutunterlaufung, eine ↑ Blutung ins Hautgewebe.

Blutuntersuchung, die Bestimmung von Zahl, Bau und Größe der roten (Erythrozyten) und weißen (Leukozyten) Blutkörperchen sowie der Blutplättchen (Thrombozyten), die Untersuchung des Farbwerts (Hämoglobingehalts) der roten Blutkörper, der Blutungs- und der Gerinnungszeit des Bluts, die Bestimmung der Resistenz der roten Blutkörper gegenüber hypotonischen Salzlösungen, ferner ihrer ↑ Blutsenkungsgeschwindigkeit; die Blutgruppe wird mit Hilfe der Hämotestmethode festgestellt. — Die Blutkörperchenzahl wird durch Auszählung der Blutzellen in einer Zählkammer, in die das Blut in einer bestimmten Verdünnung gebracht wird, unter dem Mikroskop ermittelt. Zur Untersuchung der Form der einzelnen Zellen wird das in feinster Schicht auf einem Objektträger ausgestrichene Blut getrocknet, mit Farbmischungen gefärbt und mikroskopisch untersucht. Auf diese Weise werden auch die Verhältniszahlen der einzelnen Leukozytenarten (↑ Blut) bestimmt, die in eine Tabelle, das Hämogramm (grch.), eingetragen werden können. Bei einer Vermehrung der weißen Blutzellen i. allg. spricht man von Leukozytose, bei einer Verminderung von Leukopenie, bei erhöhter Zahl der Lymphozyten (der kleinen weißen Blutzellen mit rundem Kern) von Lymphozytose, bei Vermehrung der eosinophilen Zellen (der Leukozyten, deren Protoplasma Körnchen enthält, die sich mit Eosin färben) von Eosinophilie (bei manchen Infektionskrankheiten, allergischen Erkrankungen, Wurmkrankheiten). Jugendformen und Vorstufen der weißen Blutkörperchen sind vor allem bei Blutkrankheiten anzutreffen. — Eine Verminderung der Zahl der Erythrozyten (Oligozytämie) findet sich u. a. bei starken Blutverlusten, bei Anämien und den meisten andern Blutkrankheiten, meist verbunden mit Veränderungen ihrer Form (Poikilozytose) und Größe

(Anisozytose; bes. große Formen = Makrozyten, der Zustand heißt dann Makrozytämie; kleine Formen = Mikrozyten). Häufig ist auch der Farbwert herabgesetzt (Oligochromämie). Die zur B. nötige geringe Blutmenge wird durch Einstechen einer schnepperähnlichen Nadel aus Ohrläppchen oder Fingerkuppe gewonnen; für bakteriologische oder serologische Untersuchungen wird das Blut steril mit einer Spritze aus der Blutader gesaugt.

Blutvergiftung, volkstümliche Bez. für einen Krankheitszustand, der dadurch entsteht, daß von einem Eiterherd aus Erreger in die Blutbahn gelangen. Man unterscheidet bei dieser Allgemeininfektion eine solche, bei der die Blutbahn andauernd von dem Krankheitsherd aus mit sich stets vermehrenden Erregern überschwemmt wird (Septikämie), und eine solche, die durch nur schubweise, vorübergehende Einschwemmung von Bakterien gekennzeichnet wird (Pyämie). In letzterem Falle treten an der Stelle der Ansiedlung der Eiterkokken neue (metastatische) Abszesse auf. — Stets sehr ernste Erkrankung, die mit hohem Fieber und (bes. bei der Pyämie) mit Schüttelfrösten einhergeht; sofortiges chirurgisches Eingreifen nötig.

Blutweiderich, Pflanze, ↑ Weiderich.

Blutwurz, Pflanze, ↑ Fingerkraut.

Blutzeugen = Märtyrer.

Blutzger (Bluzger), kleine Silbermünze von Chur (16.—18. Jh.).

Blutzucker, im Blut vorhandener Zucker, ↑ Diabetes.

Blyde, eine ↑ Kriegsmaschine.

Blyth (blaith), engl. Hafenstadt (16a E 1), (1931) 31808 Ew.; Kohlenausfuhr.

b. m. = brevi manu (lat.), kurzerhand; auch = beatae memoriae (lat.), seligen Andenkens.

B. M. A. = British Medical Association (engl., britisch mädikel äßoßieisch'n, »Britische Medizinische Gesellschaft«), gegr. 1832 in Worcester.

B. M. V. = Beata Maria Virgo (lat.), »selige Jungfrau Maria«.

BMW = Bayerische Motoren-Werke A.-G.

B'nai Brith (auch Bne Briß, Independent Order of Bne Briss, abgek. I. O. B. B.; hebr., »Bund der Söhne [Israel]«), eine nur Juden zugängliche Loge mit dem ausgesprochenen Ziel der Erringung der jüdischen Weltherrschaft, wurde 1843 in New York gegr. Die B.logen wurden 1874 durch Abkommen von der Weltfreimaurerei offiziell anerkannt, wodurch letztere immer mehr in ihren Einfluß gelangte. In Deutschland wurde B. 1882 eingeführt, jedoch 1937 verboten und aufgelöst.

BNSDJ., Abk. für Bund Nationalsozialistischer Deutscher Juristen (jetzt ↑ Nationalsozialistischer Rechtswahrerbund).

Bö, heftiger, örtlicher ↑ Wind, oft mit Regen, Schnee od. Hagel, seltener mit ↑ Gewitter verbunden.

Boa, eine ↑ Riesenschlange.

Boa (lat.), schlangenförmiger Halspelz, auch aus Federn.

Board (engl., bōrd), Tisch; Ausschuß, Amt, Behörde (z. B. B. of Trade [trēd], Handelsamt, B. of Labour [lēbĕr], Arbeitsamt).

Boarding-house (engl., bōrding hauß), Fremdenheim, Pension (mit Verpflegung).

Boarding Schools (bōrding ßkūls), in England höhere Privatschulen mit Internat; zu ihnen gehören die ↑ Public Schools.

Boas, Franz, dt.-amer. Ethnolog, * 8. 7. 1858 Minden i. W., schrieb u. a.: »Handbook of American-Indian Languages« 1933.

Bob, 1) (Bobby) engl. Kurzform für Robert; auch Spitzname der Londoner Schutzleute, nach dem Reorganisator der engl. Polizei Sir Robert Peel. — 2) (Bobsleigh, engl., bŏbßlē, »Pendelschlitten«) Lenkbarer Sportschlitten mit Seil- od. Rad-(Volant-) Steuerung u. Bremsvorrichtung für 2—6 Fahrer; am üblichsten Zweier- und Vierer-B. (olympische Wettbewerbe); neuerdings auch Einerbobs. Bobleet (Bobby), kleiner, zweisitziger B. Der erste B. wurde 1888 nach Angaben des Nordamerikaners Townsend gebaut. Die ersten B.bahnen wurden 1902 in Sankt Moritz und 1907 in Davos gebaut; bekannteste Bahnen in Deutschland: Garmisch, Schreiberhau, Krummhübel, Schierke, Hahnenklee, Oberhof. Lit.: Zentzytzki, »Schlittensport« 1921; Hartkopf, »Bobsleigh« 1926.

Boback, Art der ↑ Murmeltiere.

Bobben, beim Bobfahren gleichzeitiges Vor- und Zurückschwingen der Oberkörper zur Beschleunigung der Fahrt.

Bobbinit, Schwarzpulverersatzmittel mit neutralen Metallsalzen (Eisen- und Kupfervitriol) zur Abschwächung.

Bobbymütze, halbhohe, weiße, runde Leinenmütze mit hochstehender Krempe (Abb.), Kopfbedeckung der Matrosen der nordamer. Kriegsmarine, seit 1930 auch viel von Mädchen, Wassersportlern usw. getragen.

Bobbymütze.

Bober, l. Nebenfluß der mittleren Oder (7 B 2, 3), 255 km lang, vom Riesengebirge, durchfließt das Hirschberger Becken, durchbricht das Bober-Katzbach-Gebirge u. mündet bei Krossen. Gebirgszuflüsse: Lomnitz (Große Lomnitz aus dem Kleinen Teich, Kleine Lomnitz aus dem Melzergrund des Riesengebirges), Zacken (Zackenfall, mit Zackerle und Kochel) und Queis (vom Hohen Iserkamm); wegen gefährlicher Hochwässer mehrere Talsperren, bei Mauer (schles. Landgemeinde, [1933] 907 Ew.) die Bobertalsperre (50 Mill. cbm, Kraftwerk) und bei Marklissa (schles. Stadt, [1933] 2361 Ew.) zwei Queistalsperren (15 u. 21 Mill. cbm, Kraftwerk).

Bober, Schwimmkörper, dient als Seezeichen oder zum »Festmachen« von Fähren, Baggern u. dgl.

Boberg (-bärj), Gustaf Ferdinand, schwed. Architekt und Kunstgewerbler, * 11. 4. 1860 Stora Koppaberg (Dalarne), Postgebäude in Stockholm, Ausstellungsgebäude (Stockholm 1897 und 1909, Paris 1900, Saint Louis 1904), Industriewerke u. Privathäuser.

Bober-Katzbach-Gebirge, dem Riesengebirge nördl. vorgelagerter Bergzug (25 a D 1), von Bober und Katzbach entwässert, mit Melkgelte oder Kammerberg (724 m) und Hogulje (721 m).

Bobine (frz., »Spule«), zur Fabrikation von Zigarettenhülsen verwendeter endloser Papierstreifen. — In der Spinnerei Holz- oder Papier- bzw. Papphülse zum Aufwinden des gesponnenen Fadens.

Bobisationen, Systeme der ↑ Solmisation.

Böblingen, württ. Stadt südw. von Stuttgart (5 DE 2), (1933) 7989 Ew.; chem. Ind.; Flughafen Stuttgart-B. — 1274 Stadt, 1357 württ., 12. 5.

1525 vernichtende Niederlage der aufständischen württ. Bauern durch den Schwäb. Bund (Truchseß v. Waldburg).

Böblinger, Baumeisterfamilie des 15. Jh.: 1) Hans, * Böblingen, † 4. 1. 1482, leitete den Bau der Frauenkirche in Eßlingen. Lit.: Egle, »Die Frauenkirche in Eßlingen« 1898. — 2) Matthäus, Sohn von B. 1), * Altbach b. Eßlingen, † 1505 Eßlingen, war 1474–94 Baumeister am Ulmer Münster. Der Westturm des Münsters, der höchste Kirchturm der Welt (161 m), war von ihm in Abänderung der Pläne Ulrichs v. Ensingen weitergebaut worden, konnte aber erst in der 2. Hälfte des 19. Jh. in seinem Sinn vollendet werden. Matthäus B. war später, ebenso wie seine Brüder Marx und Lucas, auch in Eßlingen tätig. Lit.: Pfleiderer, »Das Münster in Ulm und seine Kunstdenkmale« 1905; Pfaff, »Die Künstlerfamilie B.« 1862.

Bobo (span.), Narr; Figur des span. Theaters.

Boborykin, Peter, russ. Schriftsteller, * 27. 8. 1836 Nischnij Nowgorod, † 12. 8. 1921 Lugano, schildert in Romanen die russ. Intelligenz seiner Zeit: »Kitaj-Gorod« 1882, dt. 1895, »Abendl. Opfer« 1868, dt. 1893, »Wassilij Terkin« 1892, »Am Scheideweg« 1894, dt. 1900. † Russische Kultur (Literatur 4).

Bobrek-Karf, oberschles. Landgem. (7 Nbk. I), (1933) 21974 Ew., 1928 aus den Gemeinden Bobrek und Karf gebildet; Steinkohlen-, Stahl-, Eisen-, Zink- und chem. Industrie.

Bobrujsk, Stadt in der Sowjetrep. Weißrußland (14a A 3), (1933) 64800 Ew.; Getreide- und Holzhandel.

Bobrzyński (bobschinjßki), Michál, poln. Historiker und Politiker, * 30. 9. 1849 Krakau, † 3. 7. 1935 bei Posen, 1876 Prof. in Krakau, war 1908 Statthalter von Galizien, 1917 Min. für Galizien, schrieb eine sehr vorurteilslose »Geschichte Polens im Umriß« 1879, 1927–31⁴, u. »Die Auferstehung Polens« 1920–25.

Bobsleigh (engl., bobßlē), lenkbarer Sportschlitten, = Bob (2).

Bocage (frz., -kāsch), Gebüsch, Lustwäldchen; auch Name von Landschaften, z. B. Bocage Normand (-mąn; in der frz. Normandie; Viehzucht).

Bocca (ital., Mz. Bocche, bokē), Mund; Flußmündung, Bucht.

Boccaccio (bokątschō), Giovanni, ital. Dichter und Humanist, * 1313 Paris, † 21. 12. 1375 Certaldo b. Florenz, 1325–40 in Neapel, gewann 1333 die Liebe einer natürlichen Tochter des Königs, später Freund Petrarcas in Florenz, wurde mit polit. Aufträgen betraut, hielt 1373/74 Vorlesungen über Dante, schrieb ital.: »Filocolo« 1338–41, Liebesgedicht »Filostrato« 1338 (zum erstenmal Ottaven in der Kunstdichtung, auch in der Teseide« 1341 u. der ländl. Dichtung »Ninfale Fiesolano« 1345, hrsg. von Wiese 1913), »Amorosa Visione« 1342 (Terzinen, allegor.), »Fiammetta« 1343 (psycholog. Liebesroman, Neuausg. von Massèra 1914), Prosasatire »Corbaccio« oder »Labirinto d'amore« 1355, dt. 1523. B. verfaßte die 1. Dantebiographie (»Vita di Dante« 1360) u. den 1. Kommentar zur »Göttl. Komödie« (nur 17 Gesänge). Am bekanntesten der »Decamerone« (Erstdruck Venedig 1470, Neuausg. von Massèra 1928; dt. von Steinhöwel 1472, von Wesselski 1910, 1921; Sammlung von 100 durch Rahmenerzählung verbundenen Novellen). Gesammelte Werke dt. von Krell 1924, 5 Bde., unvollständig. † Italienische Kultur (Literatur 3). — Lit.: Körting 1880; ital.: Traversari 1907, Lipparini 1927; J. Raith, »B. in der engl. Lit.« 1936.

Boccale (ital., »Krug«), ital. Flüssigkeitsmaß (0,68 bis 1,83 l) für Wein, Branntwein, Öl.

Bocche di Cattaro (ital., bokē-, serbokroat. Boka Kotorska), fjordartige Bucht der Adria an der dalmatinischen Küste Südslawiens (23a Nbk. I), bis

Bucht von Kotor (Cattaro).

42 m tief; mit den innern Buchten von † Kotor und Risano und den äußern von Tivat (Kriegshafen) und Topla (mit der Stadt Castelnuovo, serbokroat. Ercegnovi, erz-); östl. der überragende Gipfel des Lovćen (löftschen).

Boccherini (boke-), Luigi, ital. Komponist, * 19. 2. 1743 Lucca, † 28. 5. 1805 Madrid, Cellovirtuos, 1787–97 kgl. preuß. Hofkomponiteur, bedeutend durch seine Kammermusik (91 Streichquartette, 125 Streichquintette u. a.). † Italienische Kultur (Musik 4). Lit.: Picquot 1851 (frz.).

Boccia (ital., Mz. botschä, »Kugel«; frz. Cochonnet, köschönä), Spiel mit Kugeln, bes. in Italien: eine wird als Ziel ausgeworfen; dieser sucht jeder Spieler mit seiner Kugel möglichst nahe zu kommen. [klee.

Bocharaklee (Bokharaklee), Futterpflanze, † Stein-

Boche (frz., bösch, »Schwein«), Schimpfwort für die Deutschen, aber auch für die blonden Nordfranzosen.

Bochica (botschika), Kulturheros der † Chibcha Kolumbiens: bärtiger Greis, der von O. einwandert (Sonnenmythus).

Bochnia, poln. Stadt in Westgalizien (14b C 4), 10200 Ew.; Salzbergbau. — Die Salzlager wurden 1251 entdeckt, die Stadt 1253 gegr.

Bocholt, westf. Stadt an der niederl. Grenze (4B 2), (1933) 33441 Ew.; Textil-, Eisenind. — Nahebei Trappistenkolonie Maria-Ween.

Bochum, westfälische Industriestadt (4a DE 2), NSDAP.-Gauleitung für Westfalen-Süd, (1933) 314550 Ew.; an der Kreuzung zweier alter Handelsstraßen (vom Rheinland nach O. zur Weser und nach NO. ins Münsterland); Steinkohlenbergbau,

Eisen- u. Stahlind., ferner Auto-, Textil-, chem. Ind.; Ortsteile mit Bergbau: Grumme, Hamme, Hofstede, Hordel, Riemke, Werne; Wohnviertel: Alten-B., Linden-Dahlhausen, Stiepel, Weitmar, Laer; Bergschule, Erdbebenwarte. — 1321 Stadt.

Bochumer Verein für Gußstahlfabrikation A.-G., Bochum, gemischtes Hüttenwerk, gegr. 1842 (A.-G. seit 1854); 1936: 10 Mill. RM. Kapital; Gründerfirma der † Vereinigten Stahlwerke A.-G.

Bock, 1) Männchen von Ziege, Schaf, Reh, Gemse, Kaninchen; auch = Bockkäfer. — 2) Turngerät für Springübungen; † Turnen. — 3) In der Technik ein drei- oder vierbeiniges Gestell (z. B. Rüst-B.). — 4) Kutsch-B. † Wagen. — 5) † auch Bockbier. — 6) Mittelalterl. Straf- und Marterart: beim polnischen B. wurden dem zu Strafenden die Hände gefesselt, über die gebeugten Knie gezogen und ein Stock zw. Armen und Beinen hindurchgesteckt, beim spanischen B. die Daumen und großen Zehen kreuzweise zusammengeschraubt.

Bock, 1) (Tragus) Hieronymus, Botaniker, * um 1498 Heidersbach (Odenwald), † 21. 2. 1554 Hornbach als Prediger und Arzt, gehört zu den »Vätern der Botanik«; »New Kreutterbuch« 1539. — 2) Karl, patholog. Anatom, * 21. 2. 1809 Leipzig, † 19. 2. 1874 Wiesbaden, Universitätsprof.; volkstümliche Aufsätze in der »Gartenlaube«; »Vom gesunden und kranken Menschen« 1855, 1929[19].

Böck (Bök), Johann Michael, Schauspieler, * 1743 Wien, † 18. 7. 1793 Mannheim, seit 1762 Mitglied von Ackermanns Truppe, 1775 am Hoftheater Gotha, dessen Leitung er nach Ekhofs Tod übernahm, seit 1779 in Mannheim, spielte als erster Schillers Karl Moor und Fiesco.

Bockau, sächs. Landgemeinde im Erzgebirge, (1933) 4520 Ew.; Korbwaren, Handschuhe; Arzneikräuter.

Bockbier (mißverstanden aus der bayr. Aussprache von Eimbecker [Bier] als Oanbock, Ambock; oan-, am- als Geschlechtswort angesehen), Starkbier; † Bier.

Bockbrücke, eine † Kriegsbrücke.

Böckel, Otto, antisemit. Politiker, * 2. 7. 1859 Frankfurt a. M., † 17. 9. 1923 Michendorf (Mark), 1887—1903 M. d. R. (erster Antisemit), Begründer (1889) des mitteldt. Bauernvereins († Agrarbewegung), schuf die ersten judenfreien Viehmärkte u. forderte u. a. im Reichstag Schächtverbot und Fremdengesetzgebung für die Juden. B.s Antisemitismus ging vom rass. Standpunkt aus und enthält seiner Zeit weit vorauseilende Forderungen. Erhielt in Hessen wegen seines Eintretens für das Bauerntum den Namen »der Bauernkönig«. Auch als Forscher auf dem Gebiet der Volkskunde errang B. Bedeutung: »Psychologie der dt. Volksdichtung« 1906; »Hb. des dt. Volksliedes« 1908. Lit.: H. Jahnke 1923; Schmahl-Seipel, »Der hess. Bauer im Kampf um Acker und Hof« 1933.

Bockelmann, Rudolf, Bariton, * 2. 4. 1892 Bodenteich (Kr. Uelzen), wirkte in Leipzig und Hamburg, seit 1932 an der Staatsoper Berlin, seit 1928 auch in Bayreuth.

Bocken, 1) störrisches Verhalten von Pferden, z. B. Versuche, den Reiter abzuwerfen; übertragen auf störrisches (bockiges) Verhalten von Menschen. — 2) Brünstigwerden beim weibl. Schaf, Ziege und Kaninchen.

Bockenem, hannov. Stadt im nordw. Harzvorland, (1933) 2429 Ew.; Konserven- u. Zigarrenindustrie.

Böckh, 1) August, Altphilolog, * 24. 11. 1785 Karlsruhe, † 3. 8. 1867 Berlin, das. 1811 Prof., Begründer des »Corpus Inscriptionum Graecarum« (grch. Inschriftensammlung der Preuß. Akademie). † Klassische Philologie. Lit.: M. Hoffmann 1901. — 2) Richard, Sohn von B. 1), Statistiker, * 28. 3. 1824 Berlin, † das. 5. 12. 1907, leitete seit 1875 das Statist. Bureau der Stadt Berlin, seit 1881 Prof. an der Universität Berlin, verdient um die Bevölkerungs- und Nationalitätenstatistik und um das Deutschtum im Ausland, gab 1875 die nach der sog. »B.schen Methode« aufgestellte »Sterblichkeitstafel für den preuß. Staat« heraus. [Nummer.

Bocking Horse (Bockpferd), eine † Wild-West-

Bockkäfer (Böcke, Cerambycidae), formenreiche Familie (über 7500 Arten) gestreckter, meist sehr langfühleriger, großer, oft auch farbenprächtiger Käfer; viele erzeugen (besonders angegriffen) durch Reiben des Halsschildes am Mittelrücken zirpende Geräusche (»Geigen«); Pflanzenfresser. Larven bleich, langgestreckt, madenförmig (Füße und Augen fehlend oder rückgebildet), Mundteile kräftig, bohren meist im Holze, teils schädlich. — Stattliche, an Sommerabenden fliegende einheimische Breitböcke (Prioninae) sind der Gerber (Sägebock, Prionus coriarius; † Tafel »Käfer«), bis 4 cm, braunschwarz, Fühler beim Männchen gesägt, Larven in Wurzelholz, und der größte dt. B., der Mulmbock (Zimmermann, Ergates faber; Abb. 2), bis 5 cm, schwarzbraun, Larve im Mulm alter Kiefernstümpfe. Zu unseren größten Arten gehört auch der Eichenbock (Spieß-, Held-, Riesenbock, Cerambyx cerdo [Unterfamilie Cerambycinae]), fast 5 cm, braunschwarz, mit riesigen geschwungenen Fühlern, Larve etwa 3 Jahre in anbrüchigen freistehenden Eichen. An die Farbenpracht tropischer Verwandter erinnert der Moschusbock (Weidenbock, Aromia moschata; Abb. 1), 16—32 mm, meist metallischgrün, veränderlich, mit Moschusduft, Larve in alten Weiden, Käfer bes. an deren Saftfluß. Ein prächtiger, seltener B. unserer höheren Gebirge ist der Alpenbock (Rosalia alpina; † Tafel »Käfer«), bis 36 mm, sehr fein graublau behaart, mit tiefsamtschwarzen Querbinden und langen Fühlern, auf anbrüchigen Buchen. Die Larve des Hausbocks (Hylotrupes bajulus) wird in Nadelholz, bes. in Dachbalken der Häuser, oft sehr schädlich; Käfer 8—20 mm, schwarz bis braun, fein grau behaart, Deckflügel mit weißlichen, verwaschenen Binden. Die Larve des Zerstörenden Fichtenbocks (Tetropium castaneum) bringt bes. 60- bis 100jährige Fichten (auch Kiefern, Lärchen) zum Absterben und entwertet das Holz; Käfer 10—15 mm, schwarz bis braun, sehr veränderlich. Der seltene Wespenbock (Necydalis major), bis 27 mm, Körper schwarz, an Weiden, Pappeln, Obstbäumen, erhält durch die unter stark verkürzten, rotbraunen Flügeldecken weit hervortretenden, gelbbraunen Hinterflügel und seinen schlanken Bau ein wespenartiges Aussehen. — An Baumstümpfen (Larven), mehr noch auf Blüten finden sich die schlanken, lebhaften Schmal- oder Halsböcke (Lepturini) mit hinter den Augen halsartig verengtem Kopf, so der Gefleckte

Abb. 1. Moschusbock.

Schmalbock (Strangalia maculata; † Tafel »Käfer«), 15—17 mm, Flügeldecken gelb mit schwarzen Binden und Flecken, mehr am Holz der Rote Halsbock (Leptura rubra; † Tafel »Käfer«), 12—17 mm, Weibchen fast ganz rotbraun, Männchen mit schwarzem Halsschild und gelben Flügeldecken. Blütenbesucher sind auch viele der meist bunten Clytus-Arten, so der Widderbock (C. arietis), 9 bis 15 mm, schwarz mit gelben Binden. Der robuste, träge Weberbock (Lamia textor [Unterfam. Lamiinae]), 2—3 cm, schwarz, fein gelblich behaart, findet sich in Weidengebüsch, Larve in Weidenästen. Die fünffache Körperlänge erreichenden Fühler zieren das Männchen des Zimmerbocks (Schreiner, Acanthocinus aedilis; Abb. 3), 13—19 mm, braun, grau behaart, mit 2 dunklen Rückenbinden, Mai bis Juni, Larve in abgestorbenem Kiefernholz, wird mit Baumaterial gelegentlich in Wohnungen eingeschleppt, wo sie sich bisweilen zum Käfer entwickelt. Der bis 3 cm lange träge Pappelbock (Saperda carcharias), schwarz, gelbfilzig behaart, lebt Juni—Juli an Pappeln und Weiden, Larve bohrt im Holz.

Abb. 2. Mulmbock.

Abb. 3. Zimmerbock; links Weibchen, rechts Männchen.

Böcklin, Arnold, Maler, * 16. 10. 1827 Basel, † 16. 1. 1901 San Domenico bei Fiesole, Schüler von Schirmer in Düsseldorf, tätig in Weimar (das. 1860—62 Prof. an der Kunstschule), München, Basel, Zürich und Italien. B. ist von der Leidenschaft ausgegangen; sie ist ihm dann zum Schauplatz geworden, auf dem Fabelwesen der grch. Mythologie und des dt. Märchens, aber auch Menschen der Gegenwart sich ergehen in poetischem Einklang mit der Natur. Die südl. Klarheit und die starke Lokalfarbigkeit seiner Bilder stehen dem Impressionismus der Zeit fern. Ihre Stimmung durchläuft alle Grade von düsterer Melancholie bis zu heiterster Lebensfreude. Selbstbildnis mit fiedelndem Tod (1872; Berlin, Nationalgalerie), »Die Gefilde der Seligen« (1878; das.), »Triton und Nereide« (verschiedene Fassungen), »Die Toteninsel« (verschiedene Fassungen), »Sommertag« (1881; Dresden, Galerie), »Im Spiel der Wellen« (1883; München, Neue Pinakothek). B.-Werk, hrsg. von H. A. Schmidt, 1892 bis 1921, 5 Bde. Lit.: H. A. Schmidt 1922²; v. Ostini 1923³; L. Justi 1927².

Bockmühle, dt. † Windmühle (ganzes Mühlenhaus drehbar).

Bocksbart (Haferwurz, Bockshorn, Tragopogon), Korbblütlergattung mit stengelumfassenden Blättern und einzeln endständigen Blütenköpfen. Auf Wiesen, an Wegen der Wiesen-B. (T. pratensis; Abb.), 30—60 cm, gelb blühend (Mai bis August), Blüten

Gemeiner Bocksdorn.

Wiesenbocksbart.

schließen sich gegen Mittag wieder, Wurzeln (wie bei andern Arten; angepflanzt T. porrifolius [Lauchblättriger B., Salsifi]) genießbar.

Bocksbeutel, bauchige, plattgedrückte Flasche (auch Name) für Frankenweine.

Bockschiff, eine Hulk zum Takeln von Seglern.

Bocksdorn (Lycium), Nachtschattengewächse, dornige Sträucher mit einfachen Blättern. Gemeiner B. (Teufels-, Hexenzwirn, L. halimifolium; Abb.), aus China, mit hängenden Rutenzweigen, graugrünen Blättern, lilafarbenen, duftenden Blüten (Mai—Okt.) und länglichen, orangefarbenen, giftigen Beeren, viel zu Hecken verwendet. In Südafrika dient der Kafferndorn (L. afrum) als Weideschutzhecke.

Bockshaare (lat. hirci), Härchen im Gehörgang älterer Menschen; Haare in der Achselhöhle.

Bockshorn = Bockshornklee; die Redensart »ins B. jagen« wird von einem german. Osterbrauch hergeleitet, bezieht sich vielleicht aber auch auf den panischen Schrecken oder den Sündenbock der Juden.

Bockshornklee (Trigonella), Schmetterlingsblütler mit hornartig gebogenen Hülsen. Bockshorn (B., Grch. Heu, T. foenum graecum [Foenum graecum]; Abb.) mit blaßgelben Blüten und 8—12 cm langen Hülsen, aus Ostindien, zuweilen angebaut und verwildert, Samen in der Tierheilkunde benutzt. Schabziegerklee (Siebengezeit, Käseklee, Wohlriechender oder Blauer Steinklee, T. coerulea [Melilotus coerulea]), stark duftend, Blüten blau, angebaut, zu Kräuterkäse verwendet.

Bockshorn(klee).

Bocksmelde, Unkraut, † Chenopodium.

Bocksnüsse, Samen von † Caryocar.

Bocksepetersilie, Doldenblütler, † Bibernell.

Bock und Polach, meißnisches Adelsgeschlecht, später nach der Niederlausitz und nach Schlesien: Max v. B., General, * 5. 9. 1842 Trier, † 4. 3. 1915 Hannover, 1911 Generalfeldmarschall, bes. verdient um das Exerzierreglement von 1906.

Bockwa, sächs. Industriedorf b. Zwickau, (1933) 3341 Ew.; Steinkohlen- und Textilindustrie.

Bodajbo (Bodaibo), sowjetruss. Stadt in Ostsibirien (27a05), am schiffbaren Lenazufluß Witim, 5000 Ew.; Goldgewinnung; Flughafen.

Bodden, flache Buchten der dt. † Ostseeküste.

Bode, l. Nebenfluß der Saale (6BC2), 169 km lang; vom Oberharz, tiefes Felsental; von l. Holtemme (Holzemme, vom Brocken, durch die Steinerne Renne), von r. Selke (vom Unterharz); Verbindung mit der Oker durch den Schiffgraben (1600 fertiggestellt, Entwässerung des Großen Bruches oder Bruchgrabens).

Bode, 1) Johann Elert, Astronom, * 19. 1. 1747 Hamburg, † 23. 11. 1826 Berlin, seit 1772 Astronom der Berliner Akademie der Wissenschaften, begründete 1774 das »Berliner Astronomische Jahrbuch«; Hrsg. des weitverbreiteten Sternatlas »Uranographia« 1802, 1819². — 2) Johann Joachim Christ., Buchhändler, * 16. 1. 1730 Braunschweig, † 13. 12. 1793 Weimar, übers. Sternes »Tristram Shandy«, Goldsmiths »Landprediger«, suchte mit Lessing einen Selbstverlag (B. & Comp.) zu schaffen. — 3) Rudolf, * 3. 2. 1881 Kiel, Begründer einer Gymnastikschule. (B.schule; † Gymnastik). — 4) Wilhelm v., Kunstgelehrter, * 10. 12. 1845 Calvörde, † 1. 3. 1929 Berlin, bedeutendster Förderer und Organisator der Berliner Museen, deren Generaldirektor er 1906—20 war, Kenner bes. der ital. Kunst der Renaissance und der niederl. Malerei des 17. Jh.; »Rembrandt« 1897 bis 1906 (mit Hofstede de Groot; 8 Bde.), »Florentinische Bildhauer der Renaissance« 1902, 1914⁴, »Die Meister der holländ. und fläm. Malerschulen« 1917, 1923⁴, »Fünfzig Jahre Museumsarbeit« 1922, »Mein Leben« 1930, 2 Bde.

Bodega, die (span.), Weinkeller, -schänke.

Bodelschwingh, 1) Ernst v. B.-Velmede, Beamter, * 26. 11. 1794 Velmede, † 18. 5. 1854 Medebach, 1842 preuß. Finanz-, 1845 Innenmin., trat 19. 3. 1848 zurück und in die Zweite Kammer und das Erfurter Volkshaus ein. — 2) Friedrich v., Sohn von B. 1), ev. Geistlicher, * 6. 3. 1831 Tecklenburg (Westf.), † 2. 4. 1910 Bethel bei Bielefeld, übernahm das. 1872 die Leitung der 1867 gegr. Anstalt für Epileptische, aus der sich dann die nach ihm benannten Anstalten für † Innere Mission entwickelten. Lit.: G. v. B. 1926⁵; Fr. v. B. 1932³. — 3) Friedrich v., Sohn von B. 2), ev. Geistlicher, * 14. 8. 1877 Bielefeld, seit 1910 Leiter von Bethel, 27. 5. bis 24. 6. 1933 Reichsbischof.

Boden (Dachboden), Teil des † Wohnhauses; B.fenster † Dachfenster.

Boden (Erdboden, Erde), durch Verwitterung entstandenes, mechanisches Gemenge von Gesteins- und Mineralbruchstücken, vermischt mit sich zersetzenden oder schon zersetzten organischen Bestandteilen. Der B. wird im natürl. oder im künstl. † Aufschluß oder mit Bohrern verschiedenster Art untersucht.

Bestandteile. Im Durchschnitt enthält ein Acker-B. 44 Raumteile mineralische und organische Stoffe, 33 Rt. Luft, 20 Rt. Wasser, 3 Rt. Pflanzennährstoffe und 0,02 Rt. Bakterien, Pilze und andre B.bewohner. Die mineralischen Bestandteile werden nach der Korngröße eingeteilt in Steine (größer als 20 mm), Feinkies (20—2 mm), Grobsand (2 bis 0,2 mm), Feinsand (0,2—0,02 mm), Grobton (0,02 bis 0,002 mm) und Feinton (kleiner als 0,002 mm). Der Sand entsteht bei der Verwitterung des Quarzes, der Feldspat zerfällt zu Ton, Eisen wird bei der Verwitterung des Augits und der Hornblende frei, kalkreiche B. enthalten die Reste von verwitterndem Kalkstein und Dolomit. Neben diesen Hauptbestandteilen andere Stoffe je nach Zus. des urspr. Gesteins: Kalium, Natrium, Magnesium, Aluminium, Silizium, Phosphor, Schwefel, Chlor, auch Mangan, Fluor, Lithium, Titan, Wolfram, Bor u. a., die teilweise in der Ernährung der Pflanzen wichtige Aufgaben erfüllen. Das im B. vorkommende Wasser entstammt den Niederschlägen und dem Grundwasser und steht, soweit es nicht hygroskopisch gebunden ist, Pflanzen und Tieren zur Verfügung. Die B.luft enthält 78—80 vH Stickstoff, 10—20 vH Sauerstoff und 0,1—10 vH Kohlendioxyd. Die organischen Bestandteile, pflanzliche und tierische Reste, sind dauernden Veränderungen durch biologische und chemische Umsetzungen unterworfen. Unter günstigen Bedingungen entsteht aus ihnen milder (adsorptiv gesättigter), fruchtbarer Humus, während bei Luftabschluß und hohem Wassergehalt saurer (adsorptiv ungesättigter), unfruchtbarer Humus entsteht. (Diese sog. Rohhumusbildung tritt in den Mooren am deutlichsten in Erscheinung.) B.organismen, Insekten, Würmer, vor allem aber Protozoen, Pilze, Algen und Bakterien, leben von den organischen Bestandteilen des B. und bedingen ihre Veränderung.

Eigenschaften. Die gröberen Bestandteile, wie Geröll, Steine und Kies, bilden das Skelett des B., um dieses lagert sich die Feinerde (Teile kleiner als 2 mm Durchmesser). Durch die mechanische B.-analyse († Bodenuntersuchungen) wird die Körnung (Textur) des B. bestimmt. Die Bearbeitung lockert die oberste Schicht des B. (Ackerkrume) stärker als die tiefern Lagen (Untergrund), sie bezweckt eine Zusammenballung feinster Teilchen in Krümel (Krümelgefüge). Unter günstigsten chemischen und biologischen Bedingungen geht der B. in den Zustand der Gare über. Überschwemmungen, Platzregen usw. wirken diesem Zustand entgegen, sie führen zum Einzelgefüge (Durchlüftbarkeit und wasserhaltende Kraft [Wasserkapazität] vermindert). Die Wasserbewegung im B. hängt vom Grundwasser und von der saugenden Kraft feinster Hohlräume (Kapillarität) ab. Mit zunehmender Feinheit der Körnung steigt die Kapillarität, in den feinstkörnigen B. fällt sie wieder. Die Ursache dieser Erscheinung beruht in einer Änderung des Zustandes der kleinsten, kaum noch sichtbaren B.körner. Sie sind nicht mehr Kristalle wie die gröberen Bestandteile, sondern gehen mit zunehmender Feinheit (1—150 mμ) in den Zustand der Kolloide über, d. h. sie schrumpfen und quellen (wie Sagokörner) und können die feinen Hohlräume verschließen. Der Gehalt an diesen B.-kolloiden erhöht die innere Oberfläche und damit die Sorptionskräfte des B. Die B.kolloide können Basen und Säuren binden und Ionen aus den Salzen der B. sorbieren bzw. wieder in Lösung schicken, wenn stärker geladene Ionen sie verdrängen (Basenaustausch, am Wechsel der † Bodenreaktion zu erkennen). — Die biologischen Umsetzungen des B. erfolgen durch Mikroorganismen (5—100 Mill.

Bakterien je 1 g B., ferner Pilze, Protozoen, Algen usw.), die in erster Linie die dem B. alljährlich zugeführten organischen Stoffe abbauen. Stark tätige B. (leichte B.) verarbeiten Ernterückstände und organische Düngemittel sehr rasch, während es in untätigen B. zu einer Anreicherung von schwer zersetzbarem Humus kommt.

Eine grundsätzliche Änderung der B.eigenschaften ist nicht möglich. Für den einzelnen B. ist durch Bearbeitung und Düngung eine Höchstgrenze der B.fruchtbarkeit zu erreichen. Es kommt nicht darauf an diese vorübergehend zu erhöhen, sondern sie für die Zukunft unbedingt zu erhalten. Je höher der Aufwand an Mineraldüngern, um so aufmerksamer muß auch für den Ersatz der im B. verbrauchten Humusstoffe gesorgt werden (durch Stallmist, Gründüngung). B.eigenschaften, die von den Mineralbestandteilen abhängen, sind unveränderlich und können als Grundlage der Einteilung der B. dienen.

Einteilung. Während man bisher den B. nach rein geologischen, chemischen oder landw. Gesichtspunkten einteilte, mißt man neuerdings den bodenbildenden Vorgängen die größte Bedeutung bei. Diese beginnen bereits mit der Verwitterung. Bei primären B. bleiben die Gesteinstrümmer am Ort. Sekundäre B. entstehen durch Verlagerung, äolische B. durch Windverwehung (Löß, Dünen), marine durch Anschwemmung (Marschen). Nach dem Gehalt von Sand und abschlämmbarem Ton unterscheidet man leichte und schwere B.; leichter B. besteht hauptsächlich aus Sand, ist also leicht bearbeitbar, schwerer B. enthält Lehme bzw. Tone, setzt also der Bearbeitung mehr Widerstand entgegen. Nach der mechanischen Zus. trennt man Stein-B. (80 vH Steine), Sand-B. (80 vH Sand), Lehm-B. (50 vH Sand, 20 vH Ton), Ton-B. (50 vH Ton), Mergel-B. (20 vH Ton, 5 vH Kalk), Kalk-B. (50 vH Kalk) und Humus-B. (20 vH Humus). Da das Klima die B.bildung stark beeinflußt, entstehen aus gleichen Gesteinen sehr verschiedene B. und aus verschiedenen Gesteinen nicht notwendig verschiedene B.typen (nach Wiegner). Unter ausgesprochen ariden (d. h. trockenen) Bedingungen tritt infolge Wassermangels keine chemische Zersetzung ein, es entstehen die strukturlosen Wüsten-B. Steigen die Niederschlagsmengen (arides Gebiet), dann erfolgt zwar eine Zersetzung, aber die löslichen Stoffe verbleiben am Ort: alkalisch reagierende Salz-B. (Szik-B.). Unter semiariden Bedingungen entstehen Steppen- u. Löß-B. Zu den semihumiden (mäßig feuchten) gehören Savannen, Schwarzerden, Tschernoseme und zu den humiden (feuchten) die Braunerden. Als ausgesprochen humide B. gelten Grauerde, Weißerde, Bleicherde, Podsol. Treffen humide Bedingungen mit hohen Temperaturen zusammen, so kommt es zur Bildung von Laterit, Roterde und Gelberde.

Zur Erkennung und Beurteilung der einzelnen B. dient das B.profil, das in verschiedene Horizonte eingeteilt wird. Horizont A ist der Ober-B., bei Kultur-B. die Ackerkrume. Durch die stets gleiche Bearbeitungstiefe entsteht die Pflugsohle, mit ihr beginnt der Unter-B. (Horizont B), der oft Verhärtungen (Ortstein usw.) zeigt und dann den Wasserkreislauf hemmen kann. Horizont C ist der Untergrund, bei Primär-B. also das Gestein. Die Ausbildung der Horizonte ist stark vom Wasser abhängig. Da das Verhältnis von Niederschlägen und Verdunstung maßgebend für die Bewegungsrichtung des Wassers ist, bewegt sich das B.wasser aufwärts, wenn die Verdunstung überwiegt. Im humiden Klima sind die Niederschläge größer als die Verdunstung, der Wasserstrom ist hier abwärts gerichtet (Sickerwasser). Da das Wasser organische und anorganische Stoffe mit sich führt, können sowohl Horizont A wie auch B als Einspülungshorizonte (Illuvialhorizonte) oder als Auswaschungshorizonte (Eluvialhorizonte) ausgebildet sein. Häufig ist es nötig, die einzelnen Horizonte unterzuteilen. Auch kann ein Horizont (meist ist es Horizont B) fehlen, solche B. werden als AC-B. bezeichnet. — Die Landwirtschaft zieht zur B.beurteilung (Bonitierung) stets auch den Anbauversuch hinzu (physiologische B.kunde).

Für den Ingenieur kommt es vorwiegend auf physikalische Eigenschaften des B. und des darunterliegenden Gesteins an. ↑ auch Baugrund u. Erdarbeiten.

Über B.nutzung ↑ Ackerbau.

Lit.: Joh. Walther, »Einführung in die dt. B.kunde« 1935; J. Stiny, »Leitfaden der B.kunde« 1923; E. Blanck, »Hb. der B.lehre« 1929—32, 10 Bde.

Bodenanalyse, in der Chemie Untersuchung des Bodens auf stoffliche Zus., z. B. Säuregehalt (Bodenazidität), u. auf Größe der einzelnen Bodenteilchen (Kerngröße). ↑ Bodenuntersuchungen.

Bodenanzeigende Pflanzen, Pflanzen, deren Vorhandensein Rückschlüsse auf den Untergrund erlauben. Schlehe, Luzerne, Esparsette, viele Orchideen zeigen Kalk an. Als kalkfeindliche Unkrautpflanzen sind bei ständig zunehmender Verbreitung kleiner Sauerampfer, Tisdalie, Sandstiefmütterchen, Lämmersalat, Hasenlattich und Ackerknaul anzusprechen. Heidekraut und Heidelbeere weisen auf Sandboden hin, das Galmeiveilchen auf zinkhaltigen Untergrund. Bodenstete Pflanzen kommen ausschließlich auf bestimmten Bodenarten vor (gewisse Steinbrecharten auf Kalk, Rostblättrige Alpenrose auf Urgestein), bodenholde Pflanzen bevorzugen gewisse Bodenarten, kommen aber auch anderswo vor (Wundklee und Leberblümchen sind »kalkhold«), während bodenvage Pflanzen an keine Bodenart gebunden sind.

Bodenbach (tschech. Podmokly, -kli), nordböhm. Stadt (25 a C 1), (1930) 22648 meist dt. Ew.; Metall-, elektrotechn., chem. Ind.; Umladeplatz für Braunkohlen. — Nahebei die Schäferwand (270 m ü. M.).

Bodenbakterien, die an den Umsetzungen des ↑ Bodens beteiligten Bakterien.

Bodenbearbeitung, Maßnahme, den physikalischen Zustand der Kulturböden zu verbessern; Ziel: Lockerung und gleichmäßige, feine Krümelung des Ackerlandes. Dadurch gute Wasserhaltung, ausreichender Luftgehalt im Boden, wodurch die chem. Umsetzungen in der Ackererde günstig verlaufen und sich das Bakterienleben reich entfaltet (↑ auch Boden). Die durch Zersetzung der organischen Stoffe im Boden entstehende Kohlensäure entweicht zum großen Teil (Bodenatmung), der zurückbleibende Rest fördert die chem. Umsetzungen, der Acker geht in den Zustand der Gare (Ackergare) über, das letzte Ziel jeder B. Am vollkommensten wird die Gare auf den milden humosen Lehmböden erreicht, unvollkommener und schwieriger auf den

schweren Lehm- und Tonböden. Unter dem Einfluß von Regen, Sonne und Wind verlieren diese die Gare auch am ersten wieder und gehen in einen Zustand der Verhärtung und der Austrocknung über. Deshalb soll die B. den Acker nicht nur zur † Bestellung der Kulturpflanzen in Gare bringen, sondern diesen Zustand auch während des Wachstums bis zur Ernte erhalten. Auf den eigentl. Sandböden läßt sich ein Garezustand nur schwer herstellen. Hier muß neben reichlicher Humuszufuhr die B. in erster Linie den Wasserhaushalt regeln und zu starke Wasserverluste vermeiden. — Zur B. gehört ferner die Unkrautbekämpfung.

Der Pflug schneidet einen Furchenstreifen ab, wendet ihn je nach der Bauart seines Streichbleches stärker oder schwächer, wodurch gleichzeitig eine Lockerung und eine Mischung der Bodenteilchen erzielt werden. Auf schwerem Boden verstärkt man die lockernde Wirkung dadurch, daß man vor die Pflugschar eine zweite kleine Vorschar (Vorschäler) anbringt. Allgemein ist heute das Ebenpflügen (Ebenbau) üblich, wobei der Acker in 20 bis 30 m breite Abteilungen (Gewende) geteilt und Furche an Furche eben nebeneinander gelegt wird. Die Kopfstücke des Feldes, auf denen das Gespann wendet, werden als Anwand (Vorgewende) quer zur Furchenrichtung gepflügt. Das Zusammenpflügen des Ackers in einzelne Beete von jeweils nur wenigen, höher aufgeworfenen Furchen (Bifänge) oder in 10—20 Furchen breite hochgewölbte Rücken (Ackerbeete) verschwindet mehr und mehr. Die Tiefe der Pflugfurche wechselt sehr nach Bodenart, Lage und Zweck der Arbeit. Am flachsten wird im Sommer unmittelbar nach der Ernte des Getreides gepflügt (geschält), wo es darauf ankommt, die Stoppeln zu stürzen und zu weiterer Zersetzung flach in den Boden zu bringen. Gleichzeitig soll dadurch die restliche Gare im Acker (Schattengare) erhalten bleiben und eine erneute verstärkte Garebildung (Bearbeitungsgare) erzielt werden. Diese Schälarbeit, mit mehrscharigen Pflügen ausgeführt, ist zugleich eine der wichtigsten Maßnahmen der Unkrautbekämpfung. Zur Neubestellung des Feldes im Herbst wird die Saatfurche mit dem Einscharpflug gezogen. Sie erfolgt in normaler Tiefe der Ackerkrume. Neben dem Gespannpflug werden Motorpflüge und Dampfpflüge verwendet, die vor allem für die Tiefkultur wertvoll sind. Solche bes. tiefen Pflugfurchen werden regelmäßig zu Hackfrüchten, bes. Rüben, aber auch zu Kartoffeln gegeben und als Herbst- oder Winterfurche vor Eintritt des Winters ausgeführt. An Stelle des Tiefpfluges werden auch gewöhnliche Pflüge mit einem tiefer gehenden Untergrundlockerer verwendet. Über Winter bleibt das Land in der Regel ohne weitere Bearbeitung in rauher Furche liegen. Unter dem Einfluß des Winterfrostes bildet sich an seiner Oberfläche die Frostgare.

Die Pflugfurche bedarf vor der Bestellung einer weiteren Feinbearbeitung, die durch die mitteltief greifenden Grubber oder Krümmer, durch die flacher arbeitenden Eggen, durch Schleppen (Ackerschleifen) oder auch durch Walzen erfolgt. Die Eggen dienen zugleich der Pflege der Saaten. Sie lockern und krümeln die Oberfläche des Ackers immer wieder, erhalten dadurch den Garezustand und vernichten die aufgehenden Unkräuter. Am wachsenden Pflanzenbestande wird die weitere Bodenpflege durch die Hackkultur erreicht, wobei sowohl Handhacke wie Maschinenhacke verwendet werden.

Auf sehr schweren Böden in ungünstiger Lage oder bei sehr starker Verunkrautung gelingt es nicht immer, zw. Ernte und Neubestellung einen ausreichenden Garezustand zu erzielen. Dann wird entweder die Ernte vorzeitig genommen, um eine längere Bearbeitungszeit zu erreichen (Sommer- oder Johannisbrache), oder das Feld bleibt ein Jahr lang unbestellt und wird nur bearbeitet (Voll- oder Schwarzbrache).

Versuche, den Pflug durch rotierende Arbeitsmaschinen (Fräsen) zu ersetzen, die das Land in einem Arbeitsgange saatfertig machen, haben bisher nicht zu bleibendem Erfolge geführt. Nur im Gartenbau hat sich die Fräskultur stärker durchgesetzt.

Lit.: Aereboe, Hansen, Römer, »Hb. der Landwirtschaft« Bd. 2, 1929; Heuser, »Grundzüge der praktischen B.« 1928; Krause, »Steigerung der Ernteerträge durch verbesserte B.« 1928.

Bodenbeheizung (Bodenheizung), die Zuführung von Wärme in den Erdboden, bes. in Frühbeeten ohne Dungpackung und in Treibhäusern, entweder Warmwasser-, auch Dampfheizung durch Spezialkessel und Rohre, meist in Nähe der Gewächshäuser, oder elektrische Heizung durch Heizkabel (Widerstandsdrähte) zur Förderung des Pflanzenwuchses und zur Erhöhung der Ernte, kann die Wärmeentwicklung des infolge der Motorisierung immer spärlicher werdenden Pferdedüngers ersetzen.

Bodenbenutzung, die Art und Weise, in der ein Volk die ihm gehörige Bodenfläche nutzt. Von 468681 qkm Gesamtfläche des Dt. Reichs (ohne Saarland) waren 1934 landw. genutzt 293478 qkm; Waldungen nahmen 127899, Haus- und Hofräume 6620, Moorflächen 4035, sonstiges Öd- und Unland 13987, Wege, Friedhöfe, Sportplätze, Parke, Gewässer usw. 22663 qkm ein. Von der landw. genutzten Fläche waren Ackerland 204121, Gartenland 6073, Wiesen 54930, Weiden 26813, Obstanlagen und Weinberge 1464 qkm. † auch Ackerbau.

Bodenbesitzreform, Sammelbezeichnung für sehr verschiedenartige, vielfach ineinander übergehende Bestrebungen, die Bodenbesitzverteilung (z. B. durch Verstaatlichung des Grund und Bodens, Aufteilung der Güter zu Siedlungszwecken usw.) oder die Nutznießung des Bodenbesitzes unabhängig von der Besitzverteilung (z. B. durch Wegsteuerung der Grundrente) zu ändern. † Bodenreform.

Bodenbiologie, Teilgebiet der Bodenkunde, beschäftigt sich mit den im † Boden lebenden Organismen und ihrer Bedeutung.

Bodenbonitierung = Bodenschätzung.

Bodendesinfektion bezweckt die Abtötung pflanzlicher und tierischer Schädlinge im Boden durch chemische Mittel und nasse Wärme (Bodendämpfung).

Bodeneis (Steineis), in kaltem Klima (Alaska, Nordsibirien) auf und im Boden dauernd sich haltende, aus Schnee oder Grundwasser entstandene Eismassen.

Bodenentwässerung † Entwässerung.

Bodenerschöpfung, der Bodenzustand, bei dem der Entzug an Nährstoffen, bes. Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk, so groß geworden ist, daß unsere Kulturpflanzen ohne erneute Nährstoffzufuhr nicht mehr gedeihen.

Bodenertrag, Ertrag, den eine bestimmte Bodenfläche hervorbringt. Der B. wird meist in Naturalien zum Ausdruck gebracht; so versteht man z. B. in der Landwirtschaft unter B. die von einer bestimmten Fläche Landes gewonnene Menge an Früchten. Als B. gibt man auch bei Umrechnung in Geldwert meist den Bruttoertrag ohne Berücksichtigung der mit der Gewinnung des Ertrags verbundenen Ausgaben an, da die Ermittlung des Reinertrags einer einzelnen Fläche in vielen Fällen (z. B. in der Landwirtschaft) auf Schwierigkeiten stößt. ↑ auch Abnehmender Bodenertrag.

Bodenerwartungswert (in der Forstwirtschaft), nach der Bodenreinertragslehre die kapitalisierte Bodenrente, die von einem Waldboden erwartet wird, also sein Wert.

Bodenfeuer, Brand des trocknen Bodenüberzugs (Gras, Heide) im Walde. Schaden im ältern Holz, bes. bei dickborkigen Holzarten, häufig gering.

Bodenfrage, Bezeichnung für die Gesamtheit der wirtschaftl. und sozialen Probleme, die sich aus dem Verhältnis eines Volkes zu seinem Boden ergeben. Die verschiedensten Umstände (rasches Wachstum der Bevölkerung, Zusammenballung großer Menschenmassen in den Industriegebieten und starke Landflucht unter dem Einfluß der Industrialisierung, steigende Mobilisierung des Grund und Bodens durch das liberale Eigentumsrecht, stellenweise Unterwanderung durch fremdvölkische Elemente) wirkten im 19. Jh. zusammen, um die Beziehungen des dt. Volkes zu seinem Boden völlig umzugestalten und in gefährlicher Weise zu lockern. Seitdem trat die B. in den Vordergrund der polit. Auseinandersetzungen. ↑ Bodenpolitik.

Bodenfruchtbarkeit, der Zustand des Bodens, in dem er sehr hohe Erträge zu liefern vermag; ↑ Ackerland.

Bodengymnastik (Bodenturnen, Bodenübungen, Parterregymnastik), Gymnastikübungen ohne Gerät auf dem Boden (Rasen, Sand, Matte): Rolle (Purzelbaum), Hechtrolle, Brücke, »Tankfahren«, Bodenkippe, Überschlag, freier Überschlag (Salto), Radschlagen, Kopfstand, Handstand usw.; ↑ Tafel »Gymnastik«. Lit.: H. Meusel 1927.

Bodenheizung ↑ Bodenbeheizung.

Bodenimpfung, die Versorgung von Böden mit Mikroorganismen, die in ihm nicht oder in ungenügendem Maße vorkommen (bes. Knöllchenbakterien). Die Impfung kann durch Bodenübertragung von Feldern erfolgen, die bereits Leguminosen mit Erfolg getragen haben, oder durch Ausstreuen künstlich mit Knöllchenbakterien angereicherter Erde. Flüssige Impfstoffe werden durch Benetzung des Saatgutes verteilt und mit diesem ausgebracht. Impfstoffe: Azotogen, Nitragin, Radizin u. a.

Bodenkohlrabi, die Gelbe Kohlrübe, ↑ Raps.

Bodenkolloide, quellungsfähige Stoffe im ↑ Boden.

Bodenkreditinstitute (Bodenkreditbanken), Institute, die sich durch Ausgabe von Schuldverschreibungen, bes. von Pfandbriefen, Kapital beschaffen, das sie langfristig für städtischen Siedlungs- und Wohnungsbau und für Zwecke der landw. Bodennutzung gegen hypothekarische Verpfändung des Grund und Bodens ausleihen. Zu unterscheiden sind: die auf erwerbswirtschaftl. Grundlage arbeitenden ↑ Hypothekenbanken und die öffentlichrechtl. ↑ Pfandbriefanstalten (Landesbanken, Landschaften, Stadtschaften), die gemeinnütziges Gepräge tragen.

Bodenkunde (Bodenlehre, Bodenwissenschaft, Pedologie, grch.), Lehre vom ↑ Boden.

Bodenmais, niederbayr. Landgem. und Sommerfrische (8 E 1), südl. vom Gr. Arber, (1933) 3045 Ew.; Bergbau (Magnetkies).

Bodenmechanik, Teil der Lehre vom ↑ Baugrund.

Bodenmeißel, landw. Bodenbearbeitungsgerät, dessen meißelförmiges Werkzeug an einem Pflug zur Untergrundbearbeitung benutzt wird.

Bodenmelioration, eine durch einen größeren Kapitalaufwand auf lange Jahre hinaus bewirkte Bodenverbesserung im Gegensatz zu Düngung und Bodenbearbeitung, die vorübergehende Bodenverbesserungen sind. Während diese der Bauer selbst vornimmt, werden die B. von bes. geschulten Kulturtechnikern (Meliorationsbaumeistern) ausgeführt. Zu den B. gehören: Waldrodung, Aufriß von Wiesen und Weideland, Kultivierung von Heide- und Moorland, Be- und Entwässerungsanlagen, (↑ Bewässerung, ↑ Beregnungsanlagen), Trockenlegung versumpften Bodens, Eindeichung, Bodenbrennen, Beseitigung von Steinen, Sprengungen des Bodens mit Romperit, Kahnzit u. a. Die Melioration bezweckt Standortsverbesserung für unsere Kulturpflanzen und damit Ertragssteigerung, so daß die B. auch volkswirtschaftl. sehr bedeutungsvoll ist und durch öffentliche Gelder gefördert wird. Die B. und die durch sie bedingten Folgeerscheinungen bilden die Grundvoraussetzung einer erfolgversprechenden ↑ Landeskultur. Lit.: Gerhardt, »Kulturtechnik« 1922[5]; Zajicek, »Der Landwirt als Kulturingenieur« 1923[4].

Bodenmüdigkeit, Nachlassen des Bodenertrags, ↑ Ackerland.

Bodenpersonal (in der Luftfahrt) besorgt im Unterschied zum fliegenden Personal alle Bodendienste (Bodenorganisation, Wartung der Flugzeuge usw.).

Bodenpolitik erstrebt die für Volk und Staat gesündeste Grundbesitzverteilung und Nutzbarmachung (auch in der Form der Besteuerung) des ländlichen und des städtischen Bodens. Wichtigstes Mittel der B. ist ein artgemäßes Bodenrecht. So hat sich das Reichserbhofgesetz (↑ Erbhof) zum Ziel gesetzt, durch Schutz der bäuerl. Höfe vor Überschuldung und Zersplitterung im Erbgange oder durch Bodenspekulation »auf eine gesunde Verteilung der landw. Besitzgrößen« hinzuwirken, »da eine große Anzahl lebensfähiger kleiner und mittlerer Bauernhöfe, möglichst gleichmäßig über das ganze Land verteilt, die beste Gewähr für die Gesunderhaltung von Volk und Staat bildet«. Ergänzt wird die Wirkung des Reichserbhofgesetzes durch die ↑ Neubildung deutschen Bauerntums. Die städtische B. erstrebt Verbesserung der Wohnverhältnisse, insbes. durch Auflockerung der Großstädte und Schaffung von Eigenheimen (↑ Heimstätte).

Bodenpreis, Kaufpreis für ein Grundstück; gewöhnlich ist der Wert der Meliorationsanlagen oder anderer Anlagen mit einbegriffen. Der B. bildet in der Landwirtschaft einen Teil eines jeden Gutskaufpreises, in dem außerdem der Wert der Gebäude und des Inventars mit enthalten ist. Bei fortschreitender wirtschaftl. Entwicklung zeigt der B. eine ansteigende Tendenz. Eine B.bildung setzt voraus, daß der

Boden eine käufliche Ware ist. Durch die Erbhofgesetzgebung hat im Dt. Reich ein großer Teil des Bodens den Charakter einer käuflichen Ware verloren. Lit.: ↑ Abschätzung von Landgütern.

Bodenreaktion, der chemische Zustand des Erdbodens hinsichtlich seines Säure- oder Alkaligehalts, ausgedrückt durch die Wasserstoffionenkonzentration (p_H, ↑ Reaktionszahl). Im alkalischen Boden überwiegen die OH-Ionen, im sauren die H-Ionen. Die günstigste Entwicklung der landw. Kulturpflanzen ist an bestimmte Reaktionsstufen gebunden: Roggen p_H 5,0—7,0, Kartoffeln und Hafer 5,0—6,5, Weizen 5,8—7,0, Gerste 6,5—7,5, Rüben und Luzerne 6,5—7,5. Gärtnerische Kulturpflanzen bevorzugen eine zw. p_H 6,0 und 7,0 liegende Reaktion, mit Ausnahme der Erikazeen, die bei etwa p_H 3,5—4,5 am besten gedeihen. Die Waldböden reagieren in den obern Schichten meist sauer (Bodensäure, Bodenazidität, Azidität des Bodens). Die Bodensäure wird durch Kalk abgestumpft. Der Widerstand, den der Boden den Änderungen der Reaktion entgegensetzt, wird Pufferung genannt. Saure Düngemittel verstärken die Bodensäure, alkalische setzen sie herab.

Bodenrecht, die Gesamtheit der geschriebenen und ungeschriebenen Rechtsnormen, die die Rechtsbeziehungen des Volks und der einzelnen Volksgenossen zum Boden bestimmen. Es gehören dazu insbesondere alle Bestimmungen über Eigentums- u. Nutzungsrechte an Grund und Boden, über Grundstücksbelastungen und Grundstücksveräußerungen, über Raumplanung, Landbeschaffung, Siedlung, Umlegung usw. Das für den ländl. Grundbesitz geltende B. hat heute seine wichtigste Grundlage in dem für eine neue Bodenordnung überhaupt wegweisenden Erbhofrecht (↑ Erbhof). Da die Art, wie ein Volk sein Verhältnis zu seinem Boden ordnet, wesentl. Einfluß auf die Lebensbehauptung des Volks hat, kommt dem B. eines Staates größte Bedeutung zu.

Bodenreform, volkswirtschaftl. Begriff, der die Forderungen nach Änderung des bestehenden Bodenrechts aus soziologischen Gründen zugunsten des Gemeinwohls umfaßt. Punkt 17 des Parteiprogramms der NSDAP. lautet: »Wir fordern eine unsern nationalen Bedürfnissen angepaßte B., Schaffung eines Gesetzes zur unentgeltl. Enteignung von Boden für gemeinnützige Zwecke, Abschaffung des Bodenzinses und Verhinderung jeder Bodenspekulation.« Zu diesem Programm hat der Führer am 13. 4. 1928 folgende Erklärung veröffentlicht: »Gegenüber den verlogenen Auslegungen des Punkt 17 des Programms der NSDAP. von seiten unserer Gegner ist folgende Feststellung notwendig: Da die NSDAP. auf dem Boden des Privateigentums steht, ergibt sich von selbst, daß der Passus ‚Unentgeltliche Enteignung' nur auf die Schaffung gesetzl. Möglichkeiten Bezug hat, Boden, der auf unrechtmäßige Weise erworben wurde oder nicht nach den Gesichtspunkten des Volkswohls verwaltet wird, wenn nötig, zu enteignen. Dies richtet sich demgemäß in erster Linie gegen die jüd. Grundspekulationsgesellschaften.«

Eine grundsätzlich andere Richtung bodenreformerischer Bestrebungen geht auf den Engländer Thomas Spence zurück (1757), der ein Bodenrecht im Sinne des russischen »Mir« fordert, d. h. alle Glieder einer Gemeinde sollen an dem auf die Gemeinde übertragenen Bodeneigentum gleiches Recht genießen, um »die Gleichheit aller Menschen« zu verwirklichen. Einen starken Antrieb erfuhr die B.bewegung durch die ↑ Grundrententheorie des jüdischen Bankiers Ricardo, auf Grund deren John Stuart Mill in seinen »Principles of Political Economy« 1848 unter Beibehalt des privaten Grundbesitzes die Grundrente als »arbeitsloses Einkommen« der Allgemeinheit zuführen will. Noch radikaler waren die Forderungen von Herbert Spencer, der als Anhänger der Okkupationstheorie (↑ Eigentum) die Entstehung des Grundeigentums auf Raub und Bedrückung zurückführte und das private Grundeigentum daher restlos beseitigen will.

Der große Propagandist der B.bewegung wurde der nordamerikanische Schriftsetzer Henry ↑ George (»Progress and Poverty«, 1879, dt. 1881), der verlangte, daß die Grundrente weggesteuert und der Allgemeinheit zugeführt werde; die Wegsteuerung der Grundrente könne alle andern Steuererhebungen als »single tax« (»einzige Steuer«) ersetzen.

Die Lehre Georges fand bes. in England, in den Ver. St. v. A. und in Australien zahlreiche Anhänger, weil dort Großgrundbesitz und Pachtsystem vorherrschten. In England bildeten sich auf Grund seiner Lehre mehrere Gesellschaften, die für die Durchführung seiner Reformpläne eintraten und sich 1901 zum »United Committee for the taxation of Land values« zusammenschlossen. B.vereine bestehen ferner in der Schweiz (Freiland, schweiz. Gesellschaft für B.), in den Niederlanden (Ztschr. »De Grond van allen«), in Frankreich und Belgien bes. die sog. »Socialistes rationels«. In Rußland wurde die B. von Leo Tolstoj, dann von den Sozialrevolutionären unter Kerenski vertreten und ist vom Bolschewismus durch Enteignung des Bodens und Überführung in Staatsbesitz in radikalster Form durchgeführt worden. ↑ Agrarsozialismus.

In Deutschland hat sich zuerst Gossen (»Entwicklung der Gesetze des menschl. Verkehrs« 1854) für die B. eingesetzt. Er forderte den Ankauf des gesamten Grund und Bodens durch den Staat, um das »freie Walten wirtschaftlicher Kräfte« nicht durch eine Monopolstellung der Grundbesitzer zu gefährden. Nächst ihm hat sich Th. Stamm (»Die Erlösung der darbenden Menschheit« 1870) mit seinen Vereinsgründungen (1880 Deutsche Landliga, 1888 Allwohlbund) für B. eingesetzt, ohne allerdings irgendwelchen Einfluß zu gewinnen.

Bedeutung gewann die B.bewegung in Deutschland erst durch den Juden Flürscheim (»Der einzige Rettungsweg« 1887) mit dem 1888 von ihm gegr. »Bund für Bodenbesitzreform«, in welchem er mit dem Juden Th. Hertzka zunächst den Standpunkt einer Verstaatlichung des gesamten Bodens vertrat. Unter seinem Einfluß haben Hertzka (»Freiland, ein soziales Zukunftsbild« 1890) und der Jude F. Oppenheimer (»Großgrundeigentum und soziale Frage« 1898) ihre Forderungen nach Beseitigung des Privateigentums und Auflösung des Bauerntums in landw. Produktionsgesellschaften (ähnlich dem Agrarkollektivismus Sowjetrußlands) in die Praxis umzusetzen versucht durch Gründung sog. B.kolonien (1892 in Mexiko, 1894 in Afrika), die sich sehr bald als nicht lebensfähig erwiesen.

1890 übernahm Heinrich ↑ Freese die Leitung des Bundes für Bodenbesitzreform und führte ihn aus seinen theoretischen Spekulationen marxistischer Richtung auf den Boden nüchterner Wirklichkeit zurück.

1898 trat Freese von der Leitung des Bundes zurück, der nunmehr, umbenannt in »Bund dt. Bodenreformer«, unter der Leitung des Propagandisten Adolf Damaschke einen schnellen Aufschwung nahm (1936: 7000 Einzelmitgl. und eine Anzahl körperschaftlicher Mitgl.; Organ »B.«, seit 1889: »Jb. der B.«, seit 1904), sich aber nicht von jüdischen und marxist. Einflüssen frei erhalten konnte. Insbes. hielt Damaschke selbst am Gedanken einer Verstaatlichung der Grundrente fest, während Freese den Nachweis erbracht hatte, daß der Wertzuwachs des Bodens keineswegs nur auf die allg. Bevölkerungsvermehrung, sondern auch auf die Leistungen des einzelnen Besitzers zurückzuführen sei, so daß die Verstaatlichung der Grundrente einen Verstoß gegen den Grundsatz des persönl. Eigentums darstellt und deshalb in marxistischer Richtung liegt.

Während des Weltkriegs erfuhr der Gedanke der B. eine positive Ausweitung in Richtung der prakt. Siedlungsdurchführung. In der Nachkriegszeit wirkten sich im Bund dt. Bodenreformer erneut jüd. und marxistische Einflüsse aus, die von Walther ↑ Darré in der Kampfschrift »Damaschke und der Marxismus« (1932) aufgezeigt wurden. Doch auch aus den Reihen des »Bundes dt. Bodenreformer« selbst erhoben sich Stimmen der Kritik, so vor allem in Freeses »Nationale B.« (1926).

Beurteilung der B. vom nat.-soz. Standpunkt aus: Die »single tax«, d. h. die Ersetzung aller Steuern durch das Wegsteuern der Grundrente, die möglicherweise beliebig hoch angesetzt werden kann und für die es einen objektiven Maßstab nicht gibt, stellt einen Eingriff in das persönl. Eigentum dar und muß die notwendigen Bodenverbesserungen be- oder verhindern. Der Nationalsozialismus verurteilt deshalb alle Bestrebungen, die auf eine Verstaatlichung persönl. Eigentums ausgehen und lehnt sie als marxistisch ab. Als positive B. aber sieht er die prakt. Siedlungsdurchführung an, da dadurch die spekulative Ausnützung der minderbemittelten Bevölkerung durch den Bodenwucher ausgeschaltet wird.

Bodenregal, im Fränkischen Reich Obereigentum des Königs an den gesamten, nicht im Privateigentum befindlichen Ländereien. ↑ Agrargeschichte, ↑ Regal.

Bodenreinertragslehre, Wirtschaftstheorie in der Forstwirtschaft, die als Wirtschaftsziel die erreichbare höchste Bodenrente und die Einhaltung der finanziellen Umtriebszeit anstrebt und den Gedanken der Wirtschaftlichkeit im Forstbetrieb voranstellt. Lit.: Martin, »Forstliche Statik« 1918²; Endres, »Lb. der Waldwertrechnung« 1923⁴.

Bodenschätzung (Bodenbonitigrung), die Abschätzung der Bodengüte (Bonität, lat.) und die Eingliederung der einzelnen Bodenarten in Klassifikationssysteme zum Zwecke der Grundsteuereinschätzung, der Güterabschätzung, der Beleihung, der Enteignung u. a. Abhängig ist die Bonität von der Bodenbeschaffenheit, von Klima und Lage. Zu ihrer Einstufung benutzt man eine naturwissenschaftliche und eine ökonomische Klassifikation. Jene teilt die Bodenarten nach ihren natürlichen Eigenschaften unter besondrer Hervorhebung ihrer Hauptgemengteile: Sand, Ton, Kies, Lehm, Kalk, Mergel, Humus ein (↑Boden[Einteilung]); diese nach ihrer Ertragsfähigkeit in bezug auf die vier Hauptgetreidearten: Weizen, Hafer, Gerste, Roggen. Besondere Klassifikationssysteme haben Wiese, Weide, Wald usw. Unter Zugrundelegung der Beziehungen zw. Boden u. Kulturpflanzen haben sich mehrere Systeme herausgebildet; am bekanntesten ist das von Thaer (8 Bodenklassen).

Das B.sgesetz (Ges. über die Schätzung des Kulturbodens) vom 16. 10. 1934 veranlaßt zum Zwecke einer gerechten Verteilung der Steuern, einer planvollen Gestaltung der Bodennutzung und einer Verbesserung der Beleihungsunterlagen eine großangelegte B. für die landw. nutzbaren Flächen des Reichsgebiets (Bestandsaufnahme u. Feststellung der Ertragsfähigkeit). Die Leitung hat der Reichsmin. der Finanzen; ihn unterstützt und berät der Reichsschätzungsbeirat. Die Landesschätzungsbeiräte unterstützen und beraten die Präsidenten der Landesfinanzämter, die im Benehmen mit dem zuständigen Landesbauernführer für jeden Finanzamtsbezirk einen oder mehrere Schätzungsausschüsse zur praktischen Durchführung der Schätzung berufen.

Lit.: Aereboe, »Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken« 1922²; Sagawe, »Grundzüge der Abschätzungslehre« 1934; Petersen, »Grundlagen zu einer Reichsbonitierung« 1934.

Bodensee (Schwäbisches Meer, lat. Lacus Brigantinus, nach dem Keltenstamm der Brigantier), größter See des nördl. Alpenvorlands (5 E 3), 538 qkm, davon 330 qkm zum Dt. Reich (Baden, Württemberg, Bayern), im übrigen zu Österreich (Vorarlberg) und der Schweiz gehörig, 395 m ü. M., 13,5 km breit, 69 km lang, bis 252 m, im Mittel 90 m tief, besteht aus dem Obersee mit dem grabenartigen Überlinger See (mit Insel Mainau) und südl. vom Schiener Berg dem Untersee oder Zeller See, dessen nördl. Teil bei der Insel Reichenau (Abtei Mittelzell) Gnadensee heißt. Die Entstehung wird erklärt mit der Ausschürfung durch den eiszeitlichen Rheingletscher (nach A. Penck), doch dürften junge tektonische Störungen mit beteiligt gewesen sein (nach Schmidle diluviale und postdiluviale Brüche, gelegentlich Erdbeben). Die Zuflüsse (Argen, Schussen, Radolfzeller Aach, bes. Bregenzer Ache und Rhein) bauen Schuttkegel in den See vor, während der Rhein bei Stein geklärt den See verläßt. Der Wasserstand schwankt im Jahr durchschnittlich um 2 m, der Höchststand fällt mit dem Rheinhochwasser im Sommer (Gletscherschmelze) zusammen. Unregelmäßige Anschwellungen (Rinnen) beruhen vor allem auf Wind- und Luftdruckschwankungen.

Das Klima, von der Wassermasse (etwa 41 Milliarden cbm) gemildert, hat schon früh Menschen zur Ansiedlung gelockt (Pfahlbauten bei Unteruhldingen), heute sind Obst- und Weinbau (Linzgau) kennzeichnend. Dem Fremdenverkehr dienen zahlreiche schmucke Sommerfrischenorte, u. a. Kreßbronn, Immenstaad, Nonnenhorn, Schachen, Wasserburg, Hagnau. Im M. A. viel befahren, ist der B. für den modernen Verkehr eher ein Hindernis. Die B.gürtelbahn hat daher vor allem Bedeutung für den örtl. und den Fremdenverkehr, wie auch die B.schiffahrt (seit 1824), die durch Eisenbahnfähren Romanshorn mit Friedrichshafen und Lindau, durch Personendampfer die kultur- und kunstgeschichtlich bedeutsamen Städte verbindet (Bregenz, mit Seilbahn zum Pfänder 1064 m; Lindau; Friedrichshafen; Meersburg; Überlingen; Konstanz; Arbon; Rorschach). Als Sitz der Zeppelinluftfahrt hat Friedrichshafen (jetzt neben Frankfurt a. M.) große Bedeutung. Die B.fischerei liefert jährlich durchschnittlich etwa 3000 dz Fische (bezeichnend:

Blaufelchen). »Institut für Seenforschung und Seenbewirtschaftung« in Langenargen und in Staad bei Konstanz. — Lit.: J. Mayer, »Der B. im Wechsel der Zeiten« 1929³.

Bodenspekulation, Spekulation auf Wertsteigerung von Grundstücken, besteht im Aufkauf von Grundstücken, um diese mit Gewinn weiterzuverkaufen. Unter B. ist auch der Erwerb von Boden zum Zwecke einer möglichst gewinnreichen Verpachtung an selbstarbeitende Landwirte zu verstehen. In der Umgebung der Städte teilt die B. den Boden — entgegen den Zielen einer planvollen Raumordnung — nur nach dem Gesichtspunkt des höchstmögl. Verkaufsgewinnes auf, gibt die einzelnen Parzellen als Bauland nur zu außerordentlich gesteigerten Preisen ab, verhindert damit eine gesunde Siedlungsform und eine Auflockerung der Städte. Gegen die B. wandte sich die † Bodenreform mit ungeeigneten Mitteln. Die NSDAP. fordert in Art. 17 ihres Programms Verhinderung der B. Das Erbhofrecht († Erbhof) schränkt für einen wesentl. Teil des landw. genutzten Bodens, für den bäuerl. Besitz, den Verkauf auf Ausnahmefälle ein und stellt diese unter die Aufsicht des Anerbengerichts. Das Wohnsiedlungsgesetz tritt für Wohnsiedlungsgebiete den Auswirkungen der B. auf die Raumeinteilung entgegen. Die Grunderwerbssteuer (Ges. vom 11. 3. 1927) erfaßt den Wert des Grundstücks im Zeitpunkt der Veräußerung. † Bodenpolitik.

Bodenstedt, Friedrich v., Dichter, * 22. 4. 1819 Peine, † 18. 4. 1892 Wiesbaden; »Lieder des Mirza Schaffy« 1851 (über 200 Aufl.), übersetzte russ., oriental. und altengl. Dichtungen. † Deutsche Kultur (Literatur 8 d).

Bodenstein, Andreas, Reformator, † Karlstadt.

Bodensterilisation = Bodendesinfektion.

Bodenturnen = Bodengymnastik.

Bodenuntersuchungen bestimmen den Wert eines Bodens für landw. oder technische Zwecke. A. Landwirtschaftliche B. 1) Zur physikalischen B. gehört die mechanische Bodenanalyse, die die Bodengemengteile nach der Korngröße in die einzelnen Gruppen (Fraktionen) zerlegt (gröbere Bestandteile abgesiebt, feinere durch Schlämmung gefunden; Schlämmanalysen nach Sedimentations-, Spül-, Pipetten- oder Aräometermethoden ausgeführt). Auch Hygroskopizität und Benetzungswärme erlauben Rückschlüsse auf die mechanische Zus. des Bodens. Zu der physikalischen B. gehört ferner das Verhalten des Bodens zum Wasser (Wassergehalt, Wasserkapazität, Kapillarität, Durchlässigkeit usw.) und zur Luft (Raumgewicht, Porenvolumen usw.). — 2) Die chemische B. bestimmt a) den Säuregrad (Bodenreaktion), b) die für die Pflanzen verfügbaren Nährstoffe und untersucht c) die Humusstoffe. Nährstoffanalysen durch Feldversuch (Bestimmung der aufnehmbaren Nährstoffe durch die Ertragsunterschiede von gedüngten und ungedüngten Feldstücken), Gefäßversuch nach Mitscherlich (Bestimmung wie oben, doch in Versuchsgefäßen), biologische Schnellmethoden (Aufnahme der Nährstoffe durch Keimpflanzen oder Mikroorganismen wird als Maßstab benutzt) und Extraktionsmethoden (chemische Bestimmung der in den Auszügen enthaltenen Nährstoffe). Feldversuche und Mitscherlich-Methode erfordern eine volle Vegetationsperiode. Zu den biologischen Schnellmethoden gehört die Keimpflanzenmethode von Neubauer (Bestimmung der in 100 g Boden enthaltenen, durch 100 Roggenpflanzen aufnehmbaren Nährstoffe), die in 3 Wochen abgeschlossen werden kann. Alle diese Methoden fragen die Pflanze selbst nach der Menge der ihr zur Verfügung stehenden Nährstoffe. Die Extraktionsmethoden versuchen die natürlichen Verhältnisse dadurch nachzuahmen, daß die Reaktion des Extraktionsmittels ähnlich gewählt wird, wie die von Bodenwasser + Säureausscheidungen der Wurzeln. Man verwendet: Zitronensäure, Salzsäure, mit Kohlendioxyd gesättigtes Wasser oder Wasser. Die Ergebnisse der Nährstoffanalysen erleichtern die wirtschaftliche Verwendung der Düngemittel. Die Bestimmung der Humusbestandteile ist sehr schwer, weil ihre chem. Zus. nicht einheitlich ist. Man bestimmt sie als Glühverlust, nach ihrem Gehalt an Kohlenstoff oder auf Grund ihrer Löslichkeit in Alkalien, Wasserstoffsuperoxyd oder Azetylbromid. — 3) Die mikrobiologische B. bestimmt Größe und Zus. der Mikroflora und der Mikrofauna bzw. die Menge der von ihnen erzeugten Kohlensäure. Die Erfassung einzelner Gruppen von Organismen, die Ammoniak-, Nitratbildung, Denitrifikation, Stickstoffbindung, Zellulosezersetzung usw. bewirken, ist in bes. Umsetzungsversuchen möglich. — 4) Die einzelnen Elemente werden mit Hilfe der Bauschanalyse (d. h. durch Behandlung des Bodens mit konzentrierten Säuren) bestimmt.

B. B. für technische Zwecke: Bestimmung einzelner Eigenschaften, die eine technische Verwendung gestatten (Bindigkeit von Lehm und Ton für keramische Zwecke, Verw. von Sanden für Bauzwecke, die Gewinnung von Faserstoffen und Brennstoff aus Torf). † auch Baugrund.

Lit.: O. Lemmermann, »Methoden für die Untersuchung des Bodens« Teil I und II, 1932—34; K. K. Gedroiz, »Chem. Bodenanalyse« 1926; v. Nostitz, »Praktische B.« 1929.

Bodenverbesserung † Bodenmelioration.

Bodenwerder, hann. Stadt im Weserbergland (6 A 2), (1933) 1791 Ew.; Geburtshaus des Lügen-Münchhausen (* 1720, † das. 1797; im nahen braunschweig. Dorf Kemnade [781 Ew.] begraben).

Bodenzersplitterung, die unwirtschaftl. Zerteilung ländl. Grundbesitzes, die besonders durch ein verfehltes Boden- und Erbrecht verursacht wurde und zu lebensunfähigen Kleinbesitzungen oder zu stark parzellierten Höfen führte, d. h. zu Höfen, deren Grundbesitz keine einigermaßen geschlossene Einheit bildet, sondern aus zahlreichen, die Bewirtschaftung erschwerenden Streuparzellen besteht. Der Beseitigung solcher Streulagen dient vor allem das Umlegungsverfahren (Flurbereinigung). Ein durchgreifender Schutz gegen weitere Zersplitterung bäuerlichen Bodens ist durch das Reichserbhofgesetz († Erbhof) geschaffen worden.

Bodesches Gesetz (Titius-Bodesche Reihe), vermeintliches Ges. der Anordnung der † Planeten.

Bodh-Gayā (Buddh-Gayā), brit.-ind. Dorf bei Gayā (Prov. Bihar), wo Buddha unter dem heiligen Feigenbaum (Bodhi) die Erleuchtung erlangt haben soll; daher eine der heiligsten Stätten des Buddhismus. An Stelle eines im 3. Jh. v. Chr. von König Aschoka errichteten, heute verschwundenen Tempels steht der Mahābodhi-Tempel, ein 55 m hoher, rechteckiger Pyramidenturm mit 9 Stockwerken, der in einem spitz zulaufenden Kegel abschließt, über einer Terrasse mit 4 ähnlichen, aber kleineren Türmen an den Ecken. Der Tempel wurde im 3., vielleicht

schon im 2. Jh. n. Chr. erbaut, 1306—09 von birmanischen Architekten, zuletzt 1880—84 durch die Regierung wiederhergestellt. An der Westseite des Tempels steht der heil. Baum, ein Ableger des urspr. Bodhi-Baums; darunter eine schön verzierte Sandsteinplatte, der Vadschrāsana (»Diamantensitz«) des Buddha, nach buddhistischem Glauben der Mittelpunkt der Welt. Der Ort ist heute auch den Hindus heilig, die hier Wischnu in seiner Inkarnation als Buddha verehren.

Lit.: Rājendralāl Mitra, »Buddha Gayā« Kalkutta 1878; A. Cunningham, »Mahābodhi, or the Great Buddhist Temple at Buddhagayā« 1892; Ananda K. Coomaraswamy, »La Sculpture de Bodhgayā« (in »Ars Asiatica« XVIII, Paris 1935).

Bodhidharma (jap. Daruma), Begründer der buddhistischen Meditations- (chin. Tsch'an-, jap. Zen-) Sekte (6. Jh. n. Chr.).

Bodhisattwa, Anwärter auf die Buddhaschaft im ↑ Buddhismus; spielt bes. Rolle im Mahājāna-B. Spätere buddhistische Spekulation hat ein hierarchisches System der B. herausgebildet. Danach erzeugte ein »Urbuddha« (Ādibuddha) aus sich heraus für jedes der 5 Weltalter einen »immateriellen Buddha« (Dhjānibuddha), einen »immateriellen B.« (Dhjāni-B.) und einen »menschlichen Buddha« (Mānuschibuddha). Die Namen dieser Wesen sind: für das erste Weltalter: Wairōttschana, Samantabhadra, Krakutschanda, für das zweite Weltalter: Akschōbhja, Wadschrapāni, Kanakamuni, für das dritte Weltalter: Ratnasambhawa, Ratnapāni, Kāschjapa, für das vierte (gegenwärtige) Weltalter: Amitābha od. Amitājus (chin. A-mi-to, jap. Amida), Awalokitēsschwara oder Padmapāni, Gautama oder Schākjamuni († Buddha) und schließlich für das fünfte (zukünftige) Weltalter: Amōghasiddhi, Wischwapāni, † Maitrēja. Von den zahlreichen andern B. sind am bekanntesten: Mandschuschrī (chin. Wen-schu, jap. Monju) und Kschitigarbha (chin. Di-dsang, jap. Jizō, -sō).

Bödiker, Tonio, Versicherungsfachmann und Wirtschaftsführer, * 5. 6. 1843 Haselünne (Hannover), † 4. 2. 1907 Berlin, 1881 im Reichsamt des Inneren, wirkte beim Aufbau der dt. Sozialversicherung mit, 1894—97 Präs. des Reichsversicherungsamtes, dann Generaldirektor von Siemens & Halske, schrieb: »Die Arbeiterversicherung in den europ. Staaten« 1895.

Bodin (bōdǟn, Bodinus), Jean, frz. Staatstheoretiker, * 1530 Angers, † 1596 Laon, Vorläufer der wissenschaftl. Staatslehre, erster Vertreter der Souveränitätstheorie; »Six livres de la république« 1577.

Bodio, Luigi, ital. Statistiker, * 12. 10. 1840 Mailand, † 2. 11. 1920 Rom, 1872—1908 Direktor des Ital. Statist. Büros in Rom.

Bodleiana (Bodleian Library, bŏdlĭĕn lajbrărĭ), Universitätsbibliothek in Oxford, nach dem humanistisch gebildeten Staatsmann Thomas Bodley (* 2. 3. 1545 Exeter, † 28. 1. 1613 London) benannt, der die zerstörte Universitätsbibliothek 1602 in ihren alten Räumen als erste öffentliche Bibliothek Englands wieder eröffnete. Bestand: 2½ Mill. Bde., reich an orientalischen Handschriften.

Bodman, badische Landgem. (1933: 799 Ew.), stein- und frühbronzezeitliche Pfahlbaustation am Bodensee (Überlinger See).

Bodmer, Johann Jakob, Schriftsteller, * 19. 7. 1698 Greifensee b. Zürich, † 2. 1. 1783 auf seinem Gut »im Schönenberg« b. Zürich, Prof. der Helvet. Geschichte in Zürich, mit † Breitinger Hauptgegner Gottscheds, vertrat das Recht der Phantasie gegen den platten Rationalismus, trat für Klopstock ein, verdient um die Wiederbelebung des Nibelungenliedes. † Deutsche Kultur (Literatur 5a).

Bodmerei (Bömerei, Verbodmung), im german. Rechtsgebiet ausgebildetes, in den §§ 679 ff. HGB., Art. 680 ff. Österr. Allg. HGB. geregeltes Darlehnsgeschäft, das ein Schiffer unter Verpfändung von Schiff, Fracht und Ladung eingeht; der Gläubiger kann sich nur an die verpfändeten (verbodmeten) Gegenstände nach Ankunft des Schiffes am Endpunkt der Reise (B.reise) halten. Für den B.-vertrag ist Schriftform vorgeschrieben (B.brief). Dieser kann an Order ausgestellt und wie ein Orderschuldschein behandelt werden (daher »Seewechsel«). Die B. darf erst nach Antritt der Reise erfolgen und muß zu deren Fortsetzung oder zur Erhaltung von Schiff und Ladung nötig sein. Daneben haben sich in Anlehnung an das röm. foenus nauticum als »uneigentliche« B. das sog. Beilbriefdarlehen († Beilbrief) u. der † Großaventurei-Vertrag (Respondentia, lat.) ausgebildet.

Bodn, Gefäß in der nord. Mythol.; † Dichtermet.

Bodoni, Giambattista, ital. Buchdrucker, * 16. 2. 1740 Saluzzo in Piemont, † 20. (26.) 11. 1813 Parma, druckte 1762 sein erstes Buch. Als Schriftschneider schuf er viele Alphabete, auch in fremden Sprachen. Seine grch., lat. und ital. Klassikerausgaben sind wegen der äußeren Schönheit geschätzt. Lit.: Bertieri, »L'arte di G. B.« 1913.

Bodrogkeresztúr (-ßtür), ung. Ort nördl. von Tokaj, mit vorgeschichtlichen Siedlungs- und Grabfunden bes. der Kupferzeit. † Tripolje-Kultur.

Bödtcher, Ludvig, bürgerlich-idyllischer dän. Lyriker, * 22. 4. 1793 Kopenhagen, † das. 1. 10. 1874; »Gedichte« 1856. † Dänemark (Literatur 6).

Bödtker, Sigurd, norw. Theaterkritiker und Lyriker, 2. 2. 1866 Trondheim; »30 Jahre Kristiania-Premieren« 1923/24. † Norwegen (Literatur 6).

Boe, Franz de le (Sylvius), Arzt, * 1614 Hanau, † 14. 11. 1672 als Prof. in Leyden, Begründer der iatrochem. Schule († Medizin) und des klinischen Unterrichts.

Boëdas, grch. Erzgießer des 3. Jh. v. Chr., Sohn und Schüler des Lysipp; Hptw.: Betender Knabe (röm. Kopie erhalten, Berlin).

Boer (bur), Richard C., niederl. Germanist, * 31. 1. 1863 Warnsveld, † 20. 8. 1929 Amsterdam, das. 1900 Prof.; »Die Sagen von Ermanerich und Dietrich von Bern« 1910, niederl. Handbücher des Urgermanischen und des Altnordischen.

Boerhaave (Boerhave, būrhāfē), Hermann, niederl. Arzt, * 31. 12. 1668 Voorhout b. Leiden, † 23. 11. 1738 Leiden, der »Hippokrates« seiner Zeit. † Beilage »Arzt IV«, 1.

Boethius, röm. Philosoph, * 482, † 524, vermittelte dem M. A. durch Übersetzung und Erklärung den Aristoteles sowie neuplatonische Frömmigkeit. Unter Theoderich war er Min., wurde zusammen mit seinem Schwiegervater wegen Hochverrats hingerichtet. Im Gefängnis schrieb er die im M. A. berühmten 5 Bücher »De consolatione philosophiae« (»Trostbuch der Philosophie«). B. schrieb auch ein Lb. der Musik (Ausg. von Friedlein 1867),

das neben dem Cassiodors die bedeutendste Quelle der grch. Musik für das ganze M. A. war. Eine hier zuerst vorkommende Notenschrift, die die Töne A—a' durchlaufend mit A—P bezeichnet (später auch für c—c'' benutzt), »Boëthianische Notation« genannt, wurde auch in der Praxis öfters verwendet. Lit.: Bruder, »Die philos. Elemente in den Opuscula sacra des B.« 1928.

Boethos, aus Chalkedon, grch. Bildhauer des 2. Jh. v. Chr. Hptw.: Knabe mit Gans (nur in röm. Kopien erhalten).

Boeuf (frz., böf), Ochs, Rindfleisch; B. à la mode (=möd), B. braisé (=bräse): geschmortes, B. au naturel (=o nätürĕl): in der Suppe gekochtes Rindfleisch.

Boffrand (=an), Germain, frz. Baumeister, * 7. 5. 1667 Nantes, † 18. 3. 1754 Paris, Schüler von Mansart, hat zahlreiche Schlösser in Lothringen, andere bedeutende Bauten bes. in Nancy errichtet und die Gestaltung des Würzburger Schlosses beeinflußt. Sein »Livre d'Architecture« (1745) ist ein wichtiger Beitrag zur Architekturtheorie des 18. Jh.

Bofors A.-G. (bu=), Bofors (Län Örebro), schwed. Eisen- und Stahlwerk, gegr. 1646 (A.-G. seit 1873); erzeugt Stahl, Geschütze, Sprengstoffe; Kapital 1936: 24,75 Mill. schwed. Kr.

Bog, slaw. Wort für »Gott« (tschech. Bůh, büch); wohl Lehnwort aus dem Iranischen.

Bogdo-Ola, 1) Berg im zentralasiat. Tienschan, 6910 m. — 2) Heil. Berg der Kalmücken in der Kaspischen Niederung, 152 m.

Bogen, 1) Waffe zum Schießen mit Pfeilen oder Kugeln, besteht aus elastischem, 1—3 m langem Bügel mit straffer Sehne. Es gibt einfache B. (Abb. 1a) aus Holz oder Horn u. zusammengesetzte

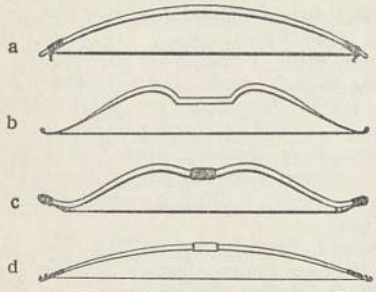


Abb. 1: a einfacher Bogen, b zusammengesetzter Bogen, c griechischer Doppelbogen, d Sportbogen.

(Abb. 1b), bei denen diese Stoffe verbunden sind. Bei verstärkten B. sind die Bügel mit Sehnen umwickelt. Kugel-B. haben einen doppelten Bügel, durch dessen Öffnung die Kugel hindurchfliegt. Zum Spannen bedient man sich oft eines Ringes am r. Daumen. Die Durchschlagskraft ist meist groß. — Die Griechen hatten einfache und Doppel-B. (Abb. 1c), bei den Römern war der B. Waffe der Hilfsvölker. Im M. A. war der B. in Deutschland wenig angesehen. In England dagegen rechnete es sich der Adel zur Ehre an, an der Spitze der B.schützen (Bogner, engl. archers, ärtschĕrs) zu stehn; bis 1627 gab es dort eine regelrechte Bognertruppe. In Frankreich wurden Mitte des 14. Jh. B.schützenkompanien aufgestellt. — B. der Naturvölker † Völkerkunde. — Sportl. B. (Abb. 1d) † Bogenschießen.

2) Im **Bauwesen** ein meist gekrümmtes Tragwerk zum Überbrücken von Öffnungen, bei dem lotrechte Lasten (im Gegensatz zum Balken oder Träger) schräge Auflagerdrücke (Kämpferdrücke; † Auflager) hervorrufen (Abb. 2). Der B. stützt sich mit seinem

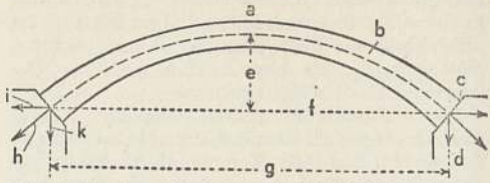


Abb. 2. Eingespannter Bogen: a Scheitel, b Schenkel, c Fuß (Kämpfer), d Widerlager, e Stich, f Fußlinie (Kämpferlinie), g Spannweite, h Kämpferdruck, i Horizontalschub, k senkrechter Teildruck.

tiefsten Punkt (Fuß) gegen den obersten Teil (Kämpfer) der Widerlager. Seine vordere bzw. seine hintere Ansichtsfläche (Haupt, Stirn) heißt Vorder- bzw. Hinterhaupt, die obere und die untere Fläche Leibungen (die obere auch Rücken). — Die Kämpferdrücke lassen sich in senkrechte u. waagerechte Teildrücke zerlegen, von denen der waagerechte (Horizontalschub, B.schub, B.kraft) für den B. kennzeichnend ist. Der Horizontalschub wird entweder von den Widerlagern aufgenommen oder von zwischengespannten Zugbändern (Zugstangen; Abb. 3). — Einfache B. gehen

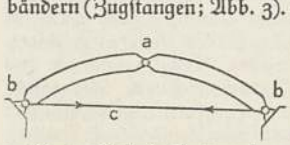


Abb. 3. Dreigelenkbogen mit Zugband c. a Scheitelgelenk, b Kämpfergelenke.

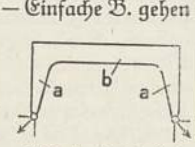


Abb. 4. Zweigelenkrahmen.

über eine einzelne Öffnung, durchlaufende über mehrere hinweg. Nach dem Grad der Einspannung an den Auflagern († Statik) teilt man die B. ein in eingespannt gelenklose B. und Gelenk-B.: Eingelenk-B. mit Scheitelgelenk, Zweigelenk-B. mit Kämpfergelenken u. Dreigelenk-B. mit Scheitel- und Kämpfergelenken (vgl. Abb. 3). Dreigelenk-B. sind statisch bestimmt (genauer Berechnung zugänglich), während Zweigelenk-B. einfach, Eingelenk-B. zweifach und eingespannte B. dreifach statisch unbestimmt sind. — Baustoffe für B. müssen in erster Linie druckfest sein. B. aus Stein und aus Beton sind stets vollwandig (massiv), B. aus Stahl, Holz und Eisenbeton können auch fachwerkartig ausgeführt sein. — Die Form der B. ist abhängig von der Spannweite und dem Stich (Pfeilhöhe, Pfeil; vgl. Abb. 2). Das Pfeilverhältnis (Stich : Stützweite) schwankt zw. 1:2 bis 1:20. — Einen massiven B. (aus Stein, Beton oder Eisenbeton) großer Breite in Form einer gekrümmten Platte bezeichnet man als † Gewölbe. — Im Gegensatz zum B. besteht der statisch ähnliche Rahmen (Abb. 4) stets aus zug- und druckfestem Baustoff (Eisenbeton, Stahl, Holz). Er hat starre Eckverbindungen zw. den Pfosten a (Stielen) und dem Balken b (Riegel). Entsprechend den B. gibt es eingespannte, Ein-, Zwei- und Dreigelenkrahmen als Vollwand und Fachwerkrahmen, mit und ohne Zugband. — Für die Bemessung von B., Gewölben und Rahmen ist wesentlich die Bestimmung des Horizontalschubs, aus dem die übrigen Größen hervorgehen

(↑ Statik). Das zeichnerische Verfahren mit der Drucklinie (ähnlich dem Seileck) ist nicht so genau wie die rechnerischen Verfahren.

Der Stein-B. ist als Mauer-B. aus keilförmigen B.steinen (Wölbsteinen) zusammengesetzt, deren tiefste (am Fuß) man Anfänger (Kämpfersteine), deren höchsten (im Scheitel) man Schlußstein nennt. — Durch Verbindung des B. mit Stützen entsteht die B.stellung, die durch Aneinanderreihen zum B.gang (Laubengang, Arkade, auch Kolonnade) wird. Der einer geschlossenen Mauer einseitig anliegende B. (Stirn-, Blend-, Wand-B.; bei anschließendem Gewölbe: Schild-B.) wird durch Wiederholung zum B.fries bzw. zur Blendarkade (Scheinarkade, auch Arkatur, Arkadenmauer). — Zur Trennung aufeinanderfolgender Gewölbefelder tritt der Gurt-B. (auch Scheide-B.) auf. Zur Aufnahme der Last über einer Maueröffnung dient der oben und unten von Mauerwerk umschlossene Entlastungs-B. Das Vorderhaupt von Stein-B. ist manchmal mit einer Architravprofilierung (Archivolte, Faszien-B.) versehen.

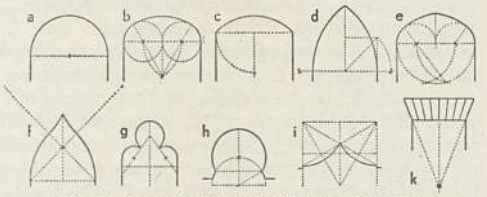


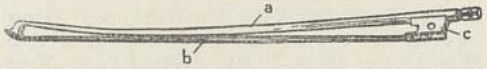
Abb. 5. Bogenformen und ihre Konstruktion.

Nach der Form der Krümmung unterscheidet man (vgl. Abb. 5): Rund-B. a; Ellipsen-B.; Korb-B. aus drei (b) oder mehr Mittelpunkten; Stich-B. c (Segment-B., Flach-B.); Spitz-B. (schlank: Lanzett-B. d; gedrückt: z. B. Tudor- [tjūdĕr-] B. e; aus wechselnd gekrümmten Schenkeln: Eselsrücken f, Kiel-B. und Karnies-B.); Kleeblatt-B. g; Hufeisen-B. h (maurischer B.); Vorhang-B. i (Stern-B.); scheitrechter B. k.

Lit.: Müller-Breslau, »Graphische Statik« 1927⁶; Straßner, »Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke« 1927³.

3) In der Geometrie: begrenztes Stück einer krummen Linie.

4) In der Musik: a) bei den meisten Streichinstrumenten das Mittel zum Anstreichen der Saiten (ital. arco, frz. archet, ärschä), besteht aus dem an der »Stange« a befestigten »Bezug« b aus Roßhaaren, die früher mit dem Daumen, heute mittels eines Gewindes am Griffende (»Frosch«) c gespannt werden (Abb.). Man unterscheidet beim »B.strich«



Aufstrich (frz. Poussé, pußē) und Abstrich (frz. Tiré), dazw. den »B.wechsel« in der »B.führung«. — b) Der Urahn aller Saiteninstrumente, auch »Musik-B.«, im Bau dem Schieß-B. gleich, wird gezupft oder mit einem zweiten B. gestrichen. Der leise Ton wird durch Halten der Saite in den Mund, Anbinden eines Resonanzkürbisses oder Aufstellen über einer Erdgrube verstärkt. — c) Einsatzstück zum Verlängern und damit zum Vertiefen des Tons bei Blechblasinstrumenten (Bügel). — d) Zeichen der ↑ Notenschrift.

5) B. im Papier verarbeitenden Gewerbe ↑ Papierformate.

Bogengänge, im Bauwesen ↑ Bogen (2). — Teile des Innenohres (↑ Ohr); ↑ auch Gleichgewichtssinn.

Bogenklaviatur, die seit 100 Jahren immer wieder vorgeschlagene bogenförmige Anordnung der Klaviatur von Tasteninstrumenten, ermöglicht dem Spieler immer die gleiche Armhaltung.

Bogenklavier, häufige Bez. für ↑ Streichklavier.

Bogenlampe, Leuchte mit elektrischem Lichtbogen zw. zwei Kohleelektroden, ↑ Elektrisches Licht.

Bogenmaß, die Länge eines Kreisbogens im Einheitskreis (r = 1), als Winkelmaß, ↑ Trigonometrie.

Bogenminute, 60. Teil eines Winkelgrads; entsprechend Bogensekunde, 60. Teil der B.

Bogenschießen, sportl. Schießen mit (für Männer 185 cm, für Frauen 170 cm, für Jugendliche mit 140 cm langen) Bogen aus Holz, mit Hornspitzen an den Enden (Abb. Sp. 1515); bes. in England, Belgien, Frankreich, der Schweiz u. den Ver.St.v.A.; seit etwa 1930 auch im Dt. Reich; wird als Weit- (bis 300 m) und als Zielschießen auf Strohscheiben ausgeübt.

Bogenschuß, Schuß aus Steilfeuergeschützen mit stark gekrümmter Flugbahn, soll das Ziel von oben treffen.

Boghasköi (Bogazköj), türk. Dorf in Kleinasien (27c F 2), einst Hptst. der Hettiter (14. Jh. v. Chr.).

Bogislaw (Bogislav, -ßläf, Bogislaus), Herzöge von ↑ Pommern.

Bognor (-nĕr), engl. Stadt und Seebad (16a F 6), am Ärmelkanal, (1931) 14400 Ew.

Bogoljubow (-böf), Ewfim, Schachmeister, * 14. 4. 1889 im Gouv. Kiew, 1929 in Deutschland eingebürgert, siegte in Weltturnieren zu Pistyan 1922, Moskau 1925 und Bad Kissingen 1928, unterlag 1929 und 1934 ehrenvoll in Wettkämpfen gegen den Weltmeister Aljechin. Seine Spielweise zeigt urwüchsige Kraft, getragen von großem Selbstvertrauen. »Die moderne Eröffnung 1. d2–d4!« 1928.

Bogomilen (Bogomili, Bogumilen, slaw. Bogmilui, d. h. Gott, erbarme dich; »Gottesfreunde«; auch Babunen), gnostisch-manichäische ↑ Sekte.

Bogorodzica (Bogarodzica, Bogurodzica, -dſizä), älteste poln. Hymne, ↑ Lied.

Bogotá, Hptst. der südamer. Rep. Kolumbien (32b C 3), (1933) 264607 Ew.; Handel mit Kaffee, Bananen, Tabak; Universität (gegr. 1572); wegen Erdbebengefahr meist einstöckige Häuser. Flughafen. Nahebei der Wasserfall von Tequendama (tēk-). — 1538 gegr., 1598 Hptst. des span. Vizekgr. Neugranada, 1819 Kolumbiens.

Boguslawski (-ăſßki), Wojciech, poln. Schauspieler und Dramatiker, * 4. 11. 1759 Glinno, † 23. 7. 1829 Warschau, Gründer des poln. Theaters (seit 1791 Leiter des Warschauer Theaters), schrieb poln. Volksstücke. Dramat. Werke 1820–23, 12 Bde.

Bohème, die (frz., bō.ām [Bohémien, bō.emiän, sow. Böhme, Zigeuner]), Bez. für das ungebundene (oft liederliche) Leben der Künstler- u. Literatenwelt, bes. für einen bewußt unbürgerl. Menschentyp, bekannt durch H. Murgers (mürschär, * 1822 Paris, † das. 1861) Roman »Scènes de la vie de bohème« 1851 (dt. u. a. in »Reclams Univ.-Bibl.«; vertont als Oper B. von Puccini 1896 und Leoncavallo 1897).

Böhlau, Helene, Schriftstellerin, * 22. 11. 1859 Weimar, verheiratet mit dem zum Islam übergetretenen Schriftsteller Friedrich Arndt (Omar al

Raschid Bey, † 1910); Geschichten aus Alt-Weimar: »Ratsmädelgeschichten« 1888, »Sommerbuch« 1902, »Die leichtsinnige Eheliebste« 1925; Romane: »Der Rangierbahnhof« 1896, »Föhn« 1931; selbstbiograph. Roman: »Isebies« 1911. Lit.: Zillmann 1919.

Böhl de Faber, Juan Nicolás, dt.-span. Literaturforscher, * 9. 12. 1770 Hamburg, † 9. 11. 1836 Cádiz; seine Tochter Cecilia schreibt unter dem Namen Fernán † Caballero.

Bohle, Schnittholz in Stärken von 5—10 cm.

Boehle, Fritz, Maler und Graphiker, * 7. 2. 1873 Emmendingen, † 20. 10. 1916 Frankfurt a. M., studierte in München bei Diez, malte monumental aufgefaßte Darstellungen aus dem Bauern- und dem altdt. Ritterleben, Mythologisches und Biblisches; Radierungen, Holzschnitte und Lithographien in altdt. Form. Lit.: Klein 1909; Schrey, »Das graph. Werk B.s« 1914 und »Fritz B.« 1925.

Böhlen, sächs. Landgem. bei Leipzig (6 D 2), (1933) 3030 Ew.; Braunkohlentagebau, Benzingewinnung, Großkraftwerk.

Böhler, Albert, Industrieller, * 20. 8. 1845 Frankfurt a. M., † 19. 10. 1899 Wien, erfand den nach ihm benannten Werkzeugstahl (B.-Stahl).

Böhler-Konzern, Edelstahl-Konzern, hervorgegangen aus der von den Brüdern Emil Böhler (* 3. 1. 1843 Frankfurt a. M., † das. 22. 1. 1882) und Albert † Böhler 1870 gegr. offenen Handelsgesellschaft Gebr. Böhler & Co.; Holdinggesellschaft: Vereinigte Böhlerstahlwerke A.-G., Zürich, gegr. 1924, 1936: Kapital 19,5 Mill. Fr.; Tochtergesellschaften in Berlin, Wien, Zürich, Prag, Budapest, Bukarest, Warschau, Tokio, Schanghai, Buenos Aires.

Das Schwergewicht des B. liegt bei der Berliner und bei der Wiener Gesellschaft als den erzeugenden Firmen. Die 1899 gegr. Gebr. Böhler & Co. A.-G., Berlin, betreibt das Stahlwerk Düsseldorf-Büderich und hat Filialen in Düsseldorf, Leipzig, Stuttgart, Pforzheim; 1936: Kapital 5 Mill. RM. Die 1924 gegr. Gebr. Böhler & Co. A.-G., Wien, betreibt die Gußstahlfabrik Kapfenberg in Steiermark, ferner das Stahl-, Walz- und Hammerwerk Bruckbacherhütte bei Waidhofen a. Ybbs und die Werkzeugfabrik Böhlerwerk bei Waidhofen a. Ybbs; 1936: Kapital 8 Mill. S. — Durchschnittl. Gesamtzahl der Gefolgschaftsmitglieder der beiden Erzeugungsgesellschaften 1936: 4600, des Gesamtkonzerns 1936: 5500—6000. — Der B. erzeugt: Böhler-Edelstähle, Preßluftwerkzeuge, Schweißdrähte, Federn, Magnete, Maschinenmesser, Böhlerit-Hartmetalle usw.

Böhlitz-Ehrenberg, sächs. Landgem. westl. von Leipzig, nach Eingemeindung von Gundorf (1934) 7455 Ew.; Musikinstrumenten-, Holz- u. Maschinenindustrie, künstliche Schleifscheiben.

Boehm, Max Hildebert, * 16. 3. 1891 Birkenruh, Livland, Soziologe, Leiter des Instituts für Grenz- u. Auslandstudien in Berlin-Steglitz, seit 1933 Prof. für Volkstheorie und Grenzlandkunde an der Univ. Jena, bemüht um eine deutsche † Volkswissenschaft, jedoch ohne deren rassemäßigen Grundlagen zu erkennen; »Europa irredenta« 1923, »Die dt. Grenzlande« 1925, 1930², »Das eigenständige Volk« 1932.

Böhm, 1) Georg, Organist und Komponist von Kantaten, Klavier- und Orgelwerken, eins der Vorbilder Bachs, * 1661 Hohenkirchen i. Th., † 18. 5. 1733 Lüneburg. † Deutsche Kultur (Musik 6), † Orgel. — 2) Karl, Dirigent, * 28. 8. 1894 Graz, Generalmusikdirektor in Darmstadt, Hamburg, seit 1933 an der Dresdner Staatsoper. † Dirigieren.

Böhme, 1) Franz Magnus, Musikschriftsteller, * 11. 3. 1827 Willerstedt b. Weimar, † 18. 10. 1898 Dresden; »Altdeutsches Liederbuch« 1877, 1925³, »Geschichte des Tanzes in Deutschland« 1886, 2 Bde., Neubearbeitung von Erks »Liederhort« 1893/94, 3 Bde. † Musikwissenschaft. — 2) Herbert, Dichter, * 17. 10. 1907 Frankfurt a. O., leidenschaftlicher Verkünder der Ideale des Dritten Reichs. Gedichtsamml.: »Gedichte« 1931, »Morgenrot« 1933, »Des Blutes Gesänge« 1934, »Gesänge unter der Fahne« 1935; Novellen: »Der Kirchgang des Großwendbauern« 1936; Drama: »Volk bricht auf« 1934; Anthologie: »Rufe in das Reich« 1934, mit Franz Lüdtke. — 3) Jakob, bedeutendster nachreformatorischer protestant. Mystiker mit echt deutschem Empfinden, * 1575 Alt-Seidenberg bei Görlitz, † das. 17. 11. 1624, seines Zeichens seit 1599 Schuhmachermeister, genannt der »Philosophus teutonicus«, 1613 vom Görlitzer Rate wegen seiner Schrift »Morgenröte« verwarnt, 1624 beim Dresdner Konsistorium verklagt, dort vernommen, unbehelligt wieder entlassen. Hptw.: »Morgenröte im Aufgang« (auch »Aurora« genannt) 1612, »Von der Geburt und Bezeichnung aller Wesen« (auch »De signatura rerum« genannt) 1622, »Theoscopia oder von göttlicher Beschaulichkeit« 1622, »Von der Gnadenwahl« 1623, »Mysterium Magnum« 1623, »177 Fragen von göttlicher Offenbarung« 1623, »Tafel der drei Prinzipien« 1624. Gesamtausg. v. Schiebles, 1831 bis 1846, Neudruck 1922, 7 Bde. — B.-Nachwirkung (»Böhmeanismus«). B. wirkte noch zu Lebzeiten, mehr und mehr aber nach seinem Tode auf die Philosophen und Mystiker der nordeurop. Völker, da er die arteigne Religiosität der Nordvölker tiefsinnig und genial zum Ausdruck gebracht hatte, während ihn die Kirchen zum Ketzer stempelten und in der sog. »Ketzergeschichte« unterbrachten. In Deutschland gewann er Einfluß unter dem schlesischen Adel, bes. auf seinen Biographen und Testamentsvollstrecker Abraham v. Franckenberg, ferner auf Johann Scheffler (Angelus Silesius), im 18. Jh. auf Johann Georg Hamann, Friedrich Christoph Oetinger, Hegel, Franz v. Baader, Schelling, die Romantik, auf die weltanschaulich-religiöse Erneuerungsbewegung seit dem Weltkrieg. In Holland wirkte B., seit nach seinem Tode seine Schriften teils deutsch, teils in holl. und lat. Übersetzungen dort zuerst in Druck gingen (bes. auf Betreiben Johann Georg Gichtels). In England entstand seit der Mitte des 17. Jh. im Anschluß an den Druck engl. Übersetzungen eine umfangreiche B.-Bewegung, in deren Bereich u. a. Henry More, William Law, Isaak Newton standen, und die bis heute nicht abgerissen ist. † Deutsche Kultur (Philosophie 6a). — Lit.: Peukert 1924; Hankamer 1924; Popp 1935 (mit Bibliographie).

Böhmen (neulat. Bohemia), vom Böhmer Wald, vom Erzgebirge, von den Sudeten und den Böhmisch-Mährischen Höhen umgebene Landschaft und Landesteil der † Tschechoslowakei.

Geschichte. B. war schon frühzeitig besiedelt. Zahlreiche Gräber- und Urnenfunde zeigen, daß B. vorwiegend durch die über das Elbe- und Odergebiet

ausstrahlende nordische Kultur beeinflußt wurde. Die ersten geschichtlich nachweisbaren Bewohner waren die keltischen Bojer, die im 4. Jh. v. Chr. einwanderten und dem Lande den Namen gaben (Bojohaemum, später Böheim, Böhmen). 58 v.Chr. wurden die Bojer von den suevischen Markomannen vertrieben, die unter der Führung Marbods kurz vor Christi Geburt die Landnahme vollzogen. Ende des 5. Jh. n. Chr. verließen sie B. und besiedelten als Bajuwaren das Donauland zw. Lech und Enns. Um die Wende des 6. und des 7. Jh. fand in B. die germanische Kolonisation ihren Abschluß. Im 6. Jh. erfolgte die slaw. Einwanderung. Die tschech. Behauptungen von der Ureinwohnerschaft der Slawen in B. sind durch die Forschungsarbeit der Archäologen und der Sprachwissenschaftler widerlegt. Bei ihrer Einwanderung in B. standen die Slawen unter awarischer Herrschaft. Erst im 7. Jh. wurden die im O. des Fränkischen Reiches siedelnden slaw. Stämme von dem fränk. Kaufmann Samo in einem Reich geeint, das nach seinem Tode zerfiel; die slaw. Stämme gerieten wieder unter awarische Herrschaft. Aus dem Dunkel dieser Zeit leuchten folgende Ereignisse hervor: 805 Kriegszug Karls d. Gr. nach B., 817 Zuweisung B.s an Ludwig den Deutschen, 822 Erscheinen slaw. Gesandtschaften aus B. auf dem Hoftag in Frankfurt, 845 Taufe von 14 böhm. Herzögen in Regensburg, die sich 872 gegen die Franken erhoben, 895 Unterstellung B.s unter die Schutzherrschaft Bayerns. Inzwischen begründeten die Přemisliden unter den übrigen Herzogsgeschlechtern ihre Vormachtstellung und schufen damit zugleich eine polit. Einheit der slaw. Stämme unter tschech. Führung.

Die Přemysliden beeinflußten bis 1306 die Geschicke B.s entscheidend. Wenzel I. (921—929), Förderer der kath. Kirche (heiliggesprochen), wurde von seinem Bruder Boleslaw (929—967) ermordet, unter dessen Herrschaft das Lehensverhältnis B.s zum dt. König neu geregelt wurde. Boleslaw II. (967—999) gründete das Bistum Prag, dessen erster Bischof der Sachse Thietmar wurde. Bretislaw Achilles (1034—1055) raubte die Tochter Judith des bayr. Markgrafen Heinrich aus dem Kloster Schweinfurt und machte sie zur ersten dt. Prinzessin auf dem Prager Herzogsstuhl, versuchte erfolglos die Einverleibung Polens und begründete die Senioratserbfolge, die den Ältesten des Hauses zum Nachfolger bestimmte. Spitignew II. (1055—1061) soll die Deutschen B.s aus dem Lande getrieben haben; er war mit der dt. Prinzessin Ida von Wettin verheiratet. Wratislaw II. (1061—1092) unterstützte Heinrich IV. und wurde mit dem Königstitel belohnt. Wladislaw II. (1140—73), Zeitgenosse Friedrich Barbarossas, kämpfte vor Mailand und wurde vom Kaiser mit dem Königstitel und -diadem ausgezeichnet. Přemysl Ottokar I. (1198—1230) stellte sich im dt. Thronstreit auf die Seite Friedrichs II. von Hohenstaufen, erhielt durch die Goldene Bulle von 1212 die erbliche Königswürde; B.s Verhältnis zum Reich wurde neu geregelt, die Senioratserbfolge aufgehoben. Wenzel I. (1230—53) unterstützte den Papst gegen die Hohenstaufen; er war als Minnesänger bekannt. Přemysl Ottokar II. (1253 bis 1278) verschaffte B. seine größte räumliche Ausdehnung unter den Přemysliden; seine Herrschaft erstreckte sich auch über die österr. Erblande, so daß er der mächtigste Territorialfürst des dt. Reichs wurde. Weil seine Hoffnung auf die dt. Kaiserkrone keine Erfüllung fand, wurde er zum Gegner Rudolfs von Habsburg. 1306 starb das Geschlecht aus, dem im 13. Jh. das Deutschtum im Lande seine höchste Blüte verdankte: dt. Bauern, Bürger, Mönche und Ritter wurden ins Land gerufen, Dörfer und Städte entstanden und blühten auf, dt. Recht galt, und dt. Leben war vorherrschend.

Unter der Herrschaft der Luxemburger (1310 bis 1437), bes. unter Karl IV. (1346—78), erlebte B. sein »goldenes Zeitalter«. 1319 kam die Oberlausitz an B., 1322 wurde das Egerland an König Johann verpfändet, ohne jemals wieder eingelöst worden zu sein, 1348 gründete Karl IV. in Prag die erste dt. Universität. Der rasche wirtschaftl. Verfall im Lande nach der Blüteperiode unter Karl IV., die Zuspitzung der religiösen, sozialen u. nationalen Verhältnisse erzeugte jene Spannung, die sich nach der Verbrennung von † Huß (1414) in Konstanz in den furchtbaren † Hussitenkriegen löste. In der brudermörderischen Schlacht bei Lipan 1434 fanden die Hussitenkriege ihr Ende, die das Land verwüsteten, das Deutschtum in B. zahlenmäßig und politisch schwächten und auch jenseits der Grenzen blutige Spuren hinterließen. Nach einer kurzen Habsburgerherrschaft versuchte der böhm. Adelige Georg von Poděbrad ein »nationales Königtum« zu gründen. Nach seinem Tode 1471 wurde die Herrschaft von den poln. Jagellonen Wladislaw II. und Ludwig II. ausgeübt. Nach Ludwigs Tode in der Schlacht bei Mohács 1526 trat der 1515 geschlossene Erbvertrag in Kraft, und B. (und Ungarn) kamen unter die Herrschaft der Habsburger, bis durch den Ausgang des Weltkriegs die fast 400jähr. Donaumonarchie zerfiel.

Das 16. Jh. ist erfüllt von dem großen religiösen Ringen zw. Katholizismus und Protestantismus, dem sich neun Zehntel der böhm. Bevölkerung zugewandt hatten. Der Majestätsbrief König Rudolfs von 1609 brachte den religiösen Frieden nicht. Das Vorgehen des Kaisers gegen die Protestanten in Braunau und Klostergrab führte 1618 zum offenen Konflikt. Die beiden kaiserl. Statthalter Martinitz und Slawata wurden vom Prager Hradschin (»Prager Fenstersturz«) gestürzt, das Signal zum Aufruhr gegeben. Die böhm. Stände wählten Friedrich V. von der Pfalz zum König, der aber in der Schlacht am Weißen Berge 8. 11. 1620 von den Kaiserlichen besiegt und vertrieben wurde. Ein furchtbares Strafgericht folgte: die Führer des Aufstandes wurden am 21. 6. 1621 in Prag hingerichtet, ihre Güter konfisziert und einem neuen kath. Adel übergeben, der Habsburg treu ergeben war; die Städte, die sich ihnen angeschlossen hatten, ihrer Privilegien beraubt, die Rekatholisierung des Landes mit allen Gewaltmitteln durchgeführt. Über 30000 glaubenstreue Protestanten verließen das Land. Durch die »verneuerte Landesordnung« von 1627 wurde in B. jener fürstliche Absolutismus begründet, der alles völkische Leben erdrosselte. Erst die geistigen Strömungen des 18. Jh. haben das Nationalbewußtsein der Deutschen und der Tschechen zu neuem Leben erweckt. In den Sturmtagen des Jahres 1848, in denen die Deutschen ihre Vertreter in die Paulskirche nach Frankfurt sandten, tagte in Prag der erste allslawische Kongreß. Der Kampf um die Vorherrschaft zw. Deutschen und Tschechen, der das 19. Jh. beherrschte, wurde 1919 zugunsten der Tschechen entschieden. Trotz der Vorherrschaft des

Tschechentums und der wirtschaftlichen Zurückdrängung der Deutschen hat sich das Deutschtum in B. behaupten können. Weiteres ↑ Tschechoslowakei (Geschichte). [1921–24, 4 Bde.

Lit.: B. Bretholz, »Gesch. B.s und Mährens« Geschichtsschreibung. B.s ältestes Quellenwerk ist die Chronik des Prager Domherrn Cosmas, der für 894–1125 glaubwürdige und für den Abschnitt vor 894 sagenhafte Geschichte darbieten will. Auf Veranlassung Karls IV. schrieben der Florentiner Johannes Marignola und der Tscheche Pulkawa auf Grund zeitgenössischer alter Chroniken Gesamtdarstellungen. Größere Bedeutung als Quellenwerk kommt der »Historia Bohemiae« des Äneas Silvius (Papst Pius II.) zu. 1541 erschien die berüchtigte »Chronik von B.« des Wenzel Hajek von Libotschan, die von tschech. Gelehrten als »das Werk raffiniertesten Fälschertums« bezeichnet wurde. Die Wertlosigkeit dieses Geschichtswerkes wurde durch den Piaristen Gelasius Dobner (1719–90) nachgewiesen. Auf Grund seiner Ergebnisse gingen Martin Pelzel, Josef Pubitschka, Johann Mehler u. a. an eine neue Darstellung der böhm. Geschichte. Das Hptw. aber bildete die »Gesch. B.s« von Franz ↑ Palacký (1798–1876), dessen erste Bände in dt. Sprache geschrieben sind. Leider stützte sich sein Werk auf die beiden gefälschten »Königinhofer und Grüneberger« Handschriften: 16. 9. 1817 »fand« der Prager Bibliothekar Wenzel Hanka im Kirchturm von Königinhof 12 Pergamentblätter mit Schriftzügen aus dem 13. Jh. und ein Jahr später im Schloß Grüneberg bei Nepomuk 4 Pergamentblätter mit Schriftzügen aus dem 9. Jh. Durch diese »Funde« fand die gesamte tschech. Frühgeschichte eine neue Beleuchtung, so daß man glaubte, erst jetzt die Vergangenheit richtig zu sehen. Obwohl der tschech. Patriot Dobrovský sofort nach ihrem Bekanntwerden die Handschriften als Fälschungen und sogar Hanka als Fälscher bezeichnete, wurde fast das ganze 19. Jh. hindurch der Kampf um ihre Echtheit geführt, bis schließlich Masaryk sie einwandfrei als Fälschung entlarvte. Die bekanntesten Darstellungen der böhm.-mähr. Geschichte nach Palacký stammen von W. W. Tomek, L. Schlesinger, A. Bachmann, B. Novotný, R. v. Urbanek, B. Bretholz, W. Wostry, E. Gindolp, E. Werunsky.

Böhmer, 1) Georg Ludwig, Sohn von B. 3), Jurist, * 18. 2. 1715 Halle, † 17. 8. 1797 als Ordinarius der Juristenfakultät Göttingen, schrieb »Principia juris canonici« 1762. – 2) Johann Friedrich, Historiker, * 22. 4. 1795 Frankfurt a. M., † das. 22. 10. 1863, 1830 Bibliothekar das., verzeichnete die dt. Königsurkunden bis zu Karl IV. als »Regesta imperii« 1833 ff., 7 Bde., deren Fortsetzung er durch die »B.stiftung« sicherte; »Fontes rerum germanicarum« (Geschichtsquellen des 13. u. 14. Jh.) 1866–68, 4 Bde. – 3) Just Henning, Jurist, * 29. 1. 1674 Hannover, † 29. 8. 1749 Magdeburg als Ordinarius der Juristenfakultät, schrieb: »Jus ecclesiasticum protestantium« 1714, 1747.

Boehmeria, Gattung der Nesselpflanzen, meist tropisch. B. nivea, 3–4 m hoch, nesselartig, wird im trop. Asien, in China und Japan zur Bastfasergewinnung (Ramie) angebaut.

Böhm-Ermolli, Eduard, Frhr. v., österr. Feldmarschall (1918), * 21. 2. 1856 Ancona, führte im Weltkrieg die 2. Armee in Serbien und dann in Galizien, eroberte 1915 Przemysl und Lemberg zurück, säuberte 1917 als Führer der Heeresgruppe Böhm-Ermolli Ostgalizien und war dann Oberbefehlshaber in der Ukraine.

Böhmert, Karl, liberalistischer Volkswirt und Publizist, * 23. 8. 1829 Quesitz b. Leipzig, † 12. 2. 1918 Dresden, Syndikus der Bremer Handelskammer, seit 1866 Prof. in Zürich, 1875–95 Direktor des Kgl. sächs. Statist. Bureaus, 1875–1903 Prof. an der Techn. Hochschule in Dresden, trat für Gewerbefreiheit und Freizügigkeit und für Gewinnbeteiligung der Arbeiter ein, lieferte wertvolle Untersuchungen über das Armenwesen, gab die Zeitschriften: »Arbeiterfreund«, »Sozialkorrespondenz«, »Volkswohl« heraus, schrieb: »Die Gewinnbeteiligung« 1878, »Das Armenwesen« 1868–88 u. a.

Böhmer Wald ↑ Bayrisch-Böhmischer Wald.

Böhmische Brüder (Mährische Brüder), Sekte, entstanden unter Georg v. Poděbrad, in Widerstreit zum Katholizismus, aber auch zu den Utraquisten, gegr. von Peter Chelčický (* um 1390), der in seiner Schrift »Netz des Glaubens« zeigte, welches Verderben die Verbindung von weltl. Macht mit dem Christentum zur Folge hatte. Im Mittelpunkt stand ihnen das Bibelwort; ihm entnahmen sie das Ideal einer staatsfreien und gewaltfeindlichen Nachahmung des Lebens Jesu (religiöser Anarchismus). Durch Lukas von Prag (* 1460, † 1528) zur bischöflichen Kirche organisiert; durch die Reformation gestärkt (in der Lehre mehr reformiert als luth.) und Träger des geistigen Lebens in Böhmen (Bischof A. ↑ Comenius), wurden sie in der Gegenreformation unterdrückt und aus Böhmen nach Preußen u. Polen vertrieben. Ihre Reste machte hier ihr Bischof D. E. Jablonski (* 1660, † 1741, preuß. Hofprediger) durch Weitergabe seiner Bischofswürde zum Grundstein der Herrnhuter ↑ Brüdergemeine.

Böhmische Deklaration, programmatische Erklärung der tschech. Abgeordneten des böhm. Landtages 22. 8. 1868, in der sie gegen die seit 1867 bestehende Verfassung Einspruch erhoben und ein eigenes böhm. Kgr. forderten; 25. 8. folgten die tschech. Abg. im mähr. Landtag mit einer ähnl. Erklärung. Die dt. Mehrheit in beiden Landtagen ging darüber zur Tagesordnung über.

Böhmische Dörfer, sprichwörtl. Bez. für unbekannte, unverständliche Dinge (hergeleitet von dem fremdartigen Klang tschechischer Ortsnamen).

Böhmische Escompte-Bank und Credit-Anstalt («ĕßkŏnt»; Abk.: Bebca), Prag, gegr. 1863; 38 Filialen und Exposituren in Böhmen und Mähren-Schlesien; 1936: 130 Mill. Kč Aktienkapital.

Böhmische goldene Bulle, Urkunde, durch die Karl IV. 1348 den böhm. Ständen die von Kaiser Friedrich II. 1212 gewährten Freiheiten bestätigte.

Böhmische Masse, der größte Block alten Gebirges in Mitteleuropa (Böhmen, Mähren, niederösterr. Waldviertel, ostbayr. Grenzgebirge, Fichtelgebirge, Thüringer und Frankenwald, Sachsen, Sudeten), besteht aus Archaikum und Teilen des Kaledonischen (in Schlesien) und des Varisizischen Gebirges.

Böhmischer Rubin (Rosenquarz), derber Quarz von rosenroter Farbe.

Böhmischer Schneider, Kartenspiel, ↑ Elfern.

Böhmische Schweiz, Teil des ↑ Elbsandsteingebirges.

Böhmisches Mittelgebirge, nordböhm. Basaltberggruppe (25a BC 1); im Mil(l)eschauer (Donnersberg, mit Wetterwarte) 835 m, im Geltschberg 725 m.

Böhmische Union-Bank, Prag, A.-G., gegr. 1872; 34 Filialen in der Tschecho-Slowakei; 1936: 150 Mill. Kč Kapital, 1420 Arbeitnehmer.

Böhmisch-Leipa (tschech. Česká Lípa, tschéßkä-), nordböhm. Stadt (25a C 1), (1930) 12230 dt. Ew.; Textilindustrie, Glashütte.

Böhm von Bawerk (Böhm-Bawerk), Eugen, österr. Staatsmann und liberalist. Volkswirt, * 12. 2. 1851 Brünn, † 28. 8. 1914 Wien, 1884 Prof. f. polit. Ökonomie in Innsbruck, 1897/98 und 1900—06 Finanzmin., zuletzt Vizepräs. der Wiener Akademie der Wissenschaften, schrieb: »Kapital u. Kapitalzins« 1884—89, 2 Bde., 1921[4] u. a. »Gesammelte Schriften« gab F. X. Weiß heraus.

Bohn, 1) Henry George, engl. Antiquar, aus dt. Familie, * 4. 1. 1796 London, † das. 22. 8. 1884, verlegte billige Ausgaben in Sammlungen, besorgte Übersetzungen und Kommentierungen, hatte das größte Bücherlager der Welt. — 2) René, dt. Chemiker, * 1862, † 1922, Entdecker von Teerfarbstoffen, bes. Indanthrenblau.

Boehn, 1) Max v., General, * 16. 8. 1850 Bromberg, † 18. 2. 1921 Schloß Sommerfeld, Armeeführer im ↑Weltkrieg (Armeeübersicht). — 2) Max v., Kultur- und Kunsthistoriker, * 5. 2. 1860 Potsdam, † 17. 5. 1932 Berlin, schrieb u. a.: »Frankreich im 18. Jh.« 1919, »England im 18. Jh.« 1919, »Deutschland im 18. Jh.« 1922, »Die Mode, Menschen und Moden« 1920, 1923—25[2], 8 Bde.

Bohnen (Phaseolus), Schmetterlingsblütlergattung, wichtigste Art die aus Südamerika stammende Gartenbohne (Schmink-, Veits-, Vietsbohne, Fasole, Fasel, Fisole, P. vulgaris), Blätter fiedrig dreiblättrig, Blütentrauben achselständig, mit weißen oder rötlichen Blüten, Hülsen vielsamig mit nierenförmigen Samen, etwa 500 Kulturformen. Man unterscheidet hauptsächlich Stangen-, Lauf- oder Steigbohnen mit hochwindendem Stengel und Busch-, Krupp-, Stauden- oder Zwerg-B. mit niedrigem, nicht oder kaum windendem Stengel. Unter beiden Gruppen gibt es grünhülsige (»grünschotige«) und gelbhülsige (»gelbschotige«) Sorten (= »Wachs-B.«), wie solche mit und ohne Fäden an der Naht. Solche mit breiten, flachen und hohlen Hülsen heißen Schnitzel-B. (so die »Schwert-B.«), die mit fleischig runden Brech-B. (meist fadenlos); andere Bez. nach Farbe und Form der Samen: Neger-, Perl-B. usw. Eine äußerst ertragreiche, gute (bei rechtzeitiger Ernte der grünen Hülsen) Gemüsepflanze ist auch die vielfach nur als Zierpflanze verwertete Feuer-B. (Türk., Arab. B., P. multiflorus; Abb.), ebenfalls aus Südamerika stammend, mit feuerroten oder weißen Blüten. Man verwendet die grünen Hülsen wie die halbreifen oder reifen Samen der B. als Gemüse; B.mehl dient zu Nährpräparaten. — Puffbohne ↑Wicken.

Feuerbohne.

Bohnen, Michael, Bassist, * 2. 5. 1888 Köln, wirkt an der Berliner Staatsoper, auch in Operette u. Film.

Bohnenball (Bohnenfest), am Rhein Ball am Vorabend des Dreikönigstags oder an diesem selbst, bei dem der »Bohnenkuchen« verlost wird; wer eine darin versteckte Bohne oder Münze findet, wird Bohnenkönig mit unumschränkter Macht über alle Festteilnehmer. Während des Festes werden ausgelassene »Bohnenlieder« gesungen (»Das geht noch über das Bohnenlied«, das ist zu arg). Die Sitte stammt aus Frankreich und erklärt sich aus dem Verbot des Bohneneſſens während der »Zwölf Nächte« bis Epiphanias.

Bohnenberger, Karl, Germanist und Volkskundler, *26. 8. 1863 Riedbach, Prof. Tübingen, schrieb: »Die Ortsnamen Württembergs« 1920, »Zur fränk. Mundart« 1926, »Die Mundarten Württembergs« 1928.

Bohnenhobel, am Tisch zu befestigendes Messer zum Faserabziehen bei Bohnen.

Bohnenkraut (Pfefferkraut, Kölle, Satureja hortensis; Abb.), 30 cm hoher, bei uns einjähr. Lippenblütler aus dem Mittelmeergebiet, Blätter drüsig punktiert, Blüten klein, unscheinbar, lila bis weiß mit rot punktiertem Schlund, zu 1 bis 5 in den Blattwinkeln; altes Küchengewürz (frisch: nur junge Blätter und Triebe, zur Blütezeit für den Winter getrocknet), bes. für grüne Bohnen; auch schleimlösendes, schweißtreibendes und Magenmittel. Ausdauernd ist das Stauden-B. (Winter-B., S. montana).

Bohnenkraut.

Bohnenkuchen, Futtermittel aus Rückständen der Sojabohnen.

Bohnenschneidemaschine, Haushaltmaschine, die Bohnen durch umlaufende Messer (meist drei) in kleine Stücke zerschneidet (↑ Beil. zu Hauswirtschaft).

Bohnenstrauch (Bohnenbaum, Cytisus), Schmetterlingsblütler, große Sträucher mit dreizähligen Blättern, Blüten in Trauben, vorwiegend im Mittelmeergebiet. Ziersträucher sind u. a. C. hirsutus mit gelben, C. purpureus mit roten Blüten.

Bohnern (Bohnen, Glätten, Wichsen), mit Bohnerwachs (Bohnwachs, Bohnermasse, Bodenwichse, -wachs, Parkettwachs) Fußböden und Linoleum, auch Möbel einreiben und polieren. Zum Polieren dienen Bohnerbürste (Bohner, Blocker), eine durch Eisen beschwerte Bürste, oder elektr. Bohnermaschine (Abb. ↑ Beil. zu Hauswirtschaft), die durch einen Elektromotor angetriebene zylindrische oder flachrunde Bürsten besitzt; oft durch Auswechseln der Bürsten mit Schmirgelscheiben zum Abziehen von Parkett u. dgl. eingerichtet. Bohnermassen: Gemische von Wachsen, wachsähnlichen Stoffen (Bienen-, Karnauba-, Montanwachs, Paraffin, künstlichen Wachsen, auch Zusatz von Harzen wie Schellack, Kolophonium), die mit Lösungsmitteln (Kienöl, Lackbenzin) oder mit wässerigen Alkali- (Pottasche-) Lösungen zu Pasten verrührt werden. Saalstreuwachs: Gemische aus Wachsen und Talkum; Saalspritzwachs: Tafeln aus Wachsgemischen, geschmolzen mit Pinsel aufgespritzt. Farbigen Bohnermassen sind fettlösliche Teerfarbstoffe und meist noch farbige

Pigmente zugesetzt; sie dienen zur Behandlung abgetretener Stellen gestrichener Fußböden und farbigen Linoleums. Lit.: Ebel, »Die Fabrikation von Schuhcreme und Bohnerwachs« 1930.

Bohnerz, Mineral, Abart des Brauneisenerzes, ↑ Eisenminerale.

Bohr, 1) Christian, * 14. 2. 1855, Kopenhagen, das. Prof. der Physiologie; Vater von B. 2) und B. 3); — 2) Harald, jüd. Mischling, * 22. 4. 1887 Kopenhagen, das. Prof. der Mathematik; »Lærebog i matematisk Analyse« 1923, 4 Bde. — 3) Niels, jüd. Mischling, * 7. 10. 1885 Kopenhagen, das. Prof. der theoret. Physik, schuf 1913 das für die neuzeitl. Physik grundlegende B.sche Atommodell (↑ Atom); »Abhdlgn. über Atombau« 1921, »Über die Quantentheorie der Spektrallinien« 1923, »Atomtheorie und Naturbeschreibung« 1931, Nobelpreis 1922.

Bohren, die Herstellung von Löchern (Bohrungen) in Werkstücken aus Metall, Holz, Stein, Glas, Porzellan, Kunststoffen usw.; man unterscheidet: Loch-B. (B. in den vollen Werkstoff, auch Vorbohren) und Aus- oder Aufbohren (Nachbohren von vorgearbeiteten Bohrungen). Die beim B. in Metall entstehende Wärme wird durch ein Kühlmittel (Seifenwasser oder dünnflüssiges Mineralöl [Bohröl]) beseitigt; Gußeisen und Messing werden im allg. trocken gebohrt.

Bohrwerkzeuge (Bohrer). Zum B. von Metall wird der Spitzbohrer (Abb. 1) mehr und mehr von

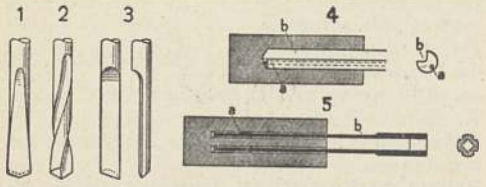


Abb. 1—5. Metallbohrer: Spitzbohrer (1); Spiralbohrer (2); Kanonenbohrer (3); Spindelbohrer (4), a Längsbohrung für Drucköl zum Wegspülen der Drehspäne, b Aussparung für die Späne; Hohlbohrer (5).

dem leistungsfähigeren Spiralbohrer (Abb. 2; auch für Holz u. a.) verdrängt. — Tiefe Längslöcher in Wellen, Gewehrläufe, Geschützrohre usw. werden mit dem Kanonenbohrer (Abb. 3) oder dem Spindelbohrer (Abb. 4) hergestellt, dem durch vorheriges Anbohren mit einem Spiralbohrer eine genaue Führung gegeben wird. Für größere Bohrungen dieser Art (über rd. 70 mm) wird nicht der ganze auszubohrende Werkstoff zerspant, sondern nur ein ringförmiger Querschnitt, so daß ein Kern stehenbleibt, der weiterverwendet werden kann. Der hierzu verwendete Hohl- (Kern-) Bohrer (Abb. 5) besteht aus dem eigentl. Bohrkopf a mit eingesetzten Messern und dem rohrförmigen Schaft b. Um beim B. tiefer Löcher ein »Verlaufen« des Bohrers zu verhindern, dreht sich das Werkstück, während der Bohrer feststeht. — Zum Ausbohren vorgearbeiteter Löcher steht das Bohrwerkzeug entweder bei umlaufendem Werkstück fest (Bohrstange; Abb. 6) oder läuft bei stillstehendem Werkstück um (Bohrspindel; Abb. 8). Beide Werkzeuge bestehen aus einem Schaft b mit eingesetzten Schneidmessern a. Für kurze Bohrungen dieser Art genügt ein einseitig eingespannter Bohrstahl (Abb. 7). Für große Bohrungen (z. B. Zylinderbohrungen) ist ein mehrere Schneidmesser tragender Bohrkopf (Abb. 8) fest oder wandernd auf einer Bohrspindel angebracht. — Bohrer, Bohrstangen und Bohrfutter (zum Einspannen der Bohrer) haben meist einen kegligen Schaft (Morsekegel), der sich in einen entsprechenden Gegenkegel der Bohrmaschinenspindel preßt; ist der Kegel des Werkzeugs kleiner als der der Spindel, so verwendet man Zwischenhülsen (Reduzierhülsen, Übergangskegel; Abb. 9). — ↑ Reiben, ↑ Senken.

Holzbohrer (Abb. 10): der Parallel- (Löffel-) Bohrer a hat halbrunde löffelartige Schneiden, der ebenfalls halbrunde Stuhl- (Schemel-, Ball-) Bohrer b läuft unten spitz zu; der Zentrumsbohrer c (für größere Lochdurchmesser Spund- oder Schaufel-Bohrer) zentriert sich mit der Spitze d, während der Vorschneider e die Holzfasern durch-

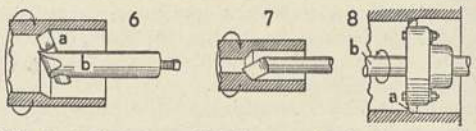


Abb. 6—8. Ausbohren: Bohrstange mit Schneidmesser (6); Bohrstahl (7); Bohrspindel mit Bohrkopf (8).

schneidet und die Schneide f (Schaufel) die eigentl. Bohrarbeit leistet. Der Spitzbohrer g (in kleinsten Abmessungen auch Nagelbohrer) hat eine schraubenartig gewundene Schneidkante, deren Steigung nach der Spitze zu immer kleiner wird; der Schlangen- (Schnecken-, Gewinde-, Dollen-, Stangen-) Bohrer h ist zweischneidig mit gleichförmig gewundener Schneide und einer Gewindespitze zum Zentrieren. — Soll oder kann der Bohrer nicht einfach durch ein Querheft i von Hand gedreht werden, so benutzt man **Handbohrgeräte** (Abb. 11), z. B. für kleine Bohrer den Rollenbohrer (Fidelbohrer), dessen Spindel mit Hilfe einer Schnurrolle durch die hin und her bewegte Schnur eines Fidelbogens (Drehbogen) in Drehung versetzt wird, oder den Drillbohrer a (Drill-, Kennspindel), dessen mit steilen Schraubengängen versehene Spindel e durch Auf- und Abwärtsbewegen der Drallmutter f abwechselnd nach links und nach

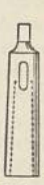


Abb. 9. Reduzierhülse mit Morsekegel.

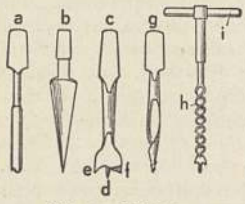


Abb. 10. Holzbohrer.

rechts gedreht wird. Größere Bohrer betätigt man mit der Bohrwinde b (Bohrkurbel, Faustleier, Drauf-bohrer), bei der der Bohrer mit einer gekröpften Welle, oder mit der Brustleier d (Handleier, Winkelbohrer, Handbohrmaschine), bei der er mittels Handkurbel und Kegelradübersetzung gedreht wird. Bei der Bohrknarre c (Bohrratsche), mit der sich auch große Löcher in Stahl bohren lassen, wird der Bohrer durch Hinundherbewegen eines Handhebels über ein laufendes Gesperre gedreht.

Bohrmaschinen. Bei den Metallbohrmaschinen baut man sowohl Lochbohrmaschinen wie Ausbohrmaschinen (↑ oben) mit senkrechter oder mit

waagrechter Bohrspindel (Senkrecht-, Waagrechtbohrmaschinen) sowie ein- od. mehrspindlig. Einspindlige Senkrechtbohrmaschinen (Abb. 12) werden für Löcher in Stahl bis 50 mm Durchmesser als Säulen-, für größere Leistungen in stärkerer Ausführung als Ständerbohrmaschinen gebaut. Bohrmaschinen für kleine Bohrerdurchmesser (bis 10 mm) u. entsprechend

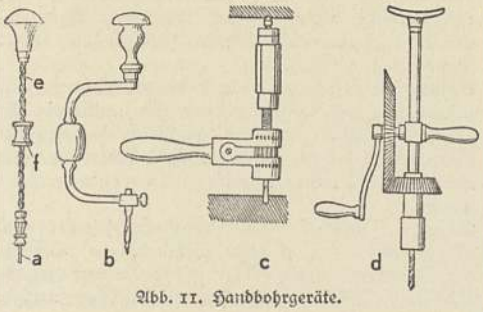


Abb. 11. Handbohrgeräte.

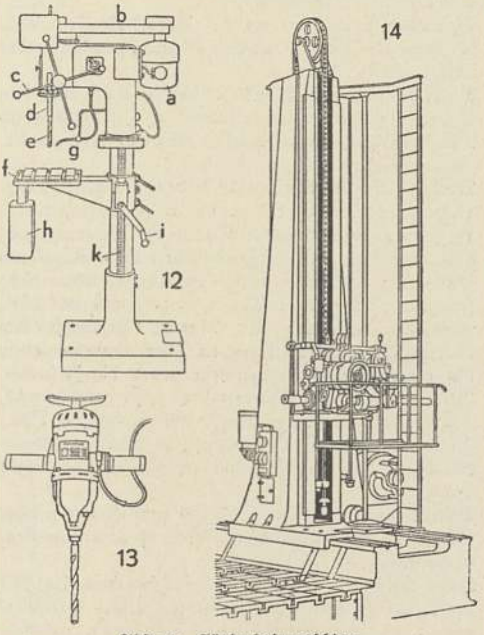


Abb. 12. Säulenbohrmaschine.
a Elektromotor (Einzelantrieb), b Riementrieb für 3 Geschwindigkeitsstufen, c Handkreuz für Bohrervorschub, d Bohrspindel, e Bohrer, f Tisch mit Spannuten, g Zuführung von Bohröl, h Sammelgefäß für Bohröl, i Handkurbel und k Zahnstange für Tischverstellung.
Abb. 13. Elektrische Handbohrmaschine.
Abb. 14. Bohrwerk für waagerechte Bohrungen an sehr großen, schwer zu bewegenden Werkstücken.

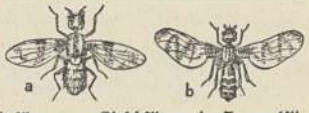
hohe Umlaufzahlen heißen Schnellbohrmaschinen. Für große Werkstücke dienen Ausleger- (Radial-, Schwenk-) Bohrmaschinen, deren Bohrschlitten auf einem schwenkbaren Arm verschiebbar ist, so daß parallele Löcher ohne Umspannen des Werkstücks gebohrt werden können. In Eisenbauwerkstätten hängt man Auslegerbohrmaschinen zu mehreren an eine Kranbühne (Kranbohrmaschinen), um große Eisenkonstruktionen zu bohren. — In der Massenfertigung verwendet man Senkrechtbohrmaschinen mit mehreren Spindeln, die entweder (in Reihen über einem gemeinsamen Tisch) einzeln bewegt werden oder zu gemeinsamer Bewegung in einen verschiebbaren Spindelkorb eingebaut und (je nach der Stellung der Löcher zueinander) beliebig zu verstellen sind. Zur genauen Führung der Bohrer in gehärteten Bohrbuchsen dienen Bohrvorrichtungen, die den einzelnen Werkstücken angepaßt sind. — Für genaues B. großer Werkstücke ohne Vorrichtung verwendet man Waagrechtbohrmaschinen (Bohrwerke; Abb. 14), bei denen ein Verstellen sowohl des Tisches wie der Bohrspindel genaue Bohrereinstellung ermöglicht. — Spindelbohrmaschinen (Bohrbänke) stellen lange Bohrungen her, z. B. für Hohlwellen, Gewehrläufe und Geschützrohre. Der Bohrer steht dabei still, das Werkstück dreht sich; die entstehenden Bohrspäne werden durch Öl weggespült. Schlitzlöcher werden auf Langlochbohrmaschinen hergestellt, Vierkantlöcher mit bes. geformten Bohrwerkzeugen, die in einer Schablone geführt werden.

Holzbohrmaschinen (meist als Senkrechtbohrmaschinen gebaut) sind leichter ausgeführt und haben eine höhere Drehzahl der Bohrspindel. Waagrechtbohrmaschinen dienen hier als Röhrenbohrmaschinen zum Ausbohren langer Holzröhren, die mit einem Schneckenbohrer vor- und mit einem gebogenen, Schweinerüssel genannten Werkzeug fertiggebohrt werden.

Über elektr. (Abb. 13) und mit Preßluft angetriebene Handbohrmaschinen ↑ Kraftwerkzeuge. — ↑ auch Tiefbohren. [»Die Bohrmaschine« 1925.

Lit.: Dinnebier u. Stoewer, 1932²; Schlesinger,

Bohrfliegen (Trypetidae), Fliegenfamilie, Tiere mit meist bunt gezeichneten Flügeln und langer, horniger Legeröhre, hierher: Kirschfliege (Rhagoletis [Spilographa] cerasi; Abb. a), 5 mm, schwarz,



Bohrfliegen. a Kirschfliege, b Spargelfliege.

gelbgezeichnet, 3 braune Flügelquerbinden, Mai bis Juli, Eiablage u. a. in sich rötende Kirschen, die, nun madig, später faulig werden, Erdpuppe überwinternd (Bekämpfung: Umgraben und Stampfen der Erde im Herbst). Spargelfliege (Platyparea poecilоptera; Abb. b), 6—8 mm, graubraun, Flügel mit bräunlichen Zickzackstreifen, April—Juni, Eiablage in Spargelköpfe, Made bohrt abwärts bis in Wurzelnähe, hier Verpuppung und Überwinterung, Triebe verkrüppeln, faulen (Bekämpfung: tiefes Abstechen befallener Triebe, Bestreuen junger Köpfe mit Holzasche, Fliegenleimstäbchen 3 cm über Erdoberfläche). Andere B. leben in Blattgewebe; so fressen die Maden der Sellerieminierfliege (Acidia heraclei) Gänge im Blattfleisch von Doldenblütlern, bes. von Sellerie und Pastinak.

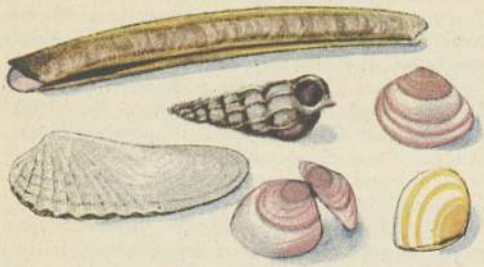
Bohrkäfer, Käferfamilie, = Klopfkäfer.

Bohrmaschine, Werkzeugmaschine zum ↑ Bohren; ↑ auch Bergbau. — Auch Maschine zum Ausbohren erkrankter Zähne (↑ Zahnärztliche Geräte).

Bohrmehl (Wurmmehl), von Käfern (bes. Borkenkäfern) mehlartig zerkleinerte Rinden- oder Holzteile, die aus den Bohrlöchern im Stamm oder im Holz (z. B. Möbel) herausgeschafft werden.

Bohrmuscheln (Pholadidae), auffallend langgestreckte Muscheln mit klaffenden, weißen Schalen ohne Schloßband und mit akzessorischen Kalkstücken

auf den nicht von den Schalen bedeckten Körperteilen, sowie mit sehr lang ausgezogenen Siphonen. Die B. (Pholas dactylus) raspelt mit Reihen kleiner Zähnchen auf den 8—12 cm langen, wegen ihrer Gestalt »Engelsflügel« genannten Schalen (Abb.) ihre Wohnlöcher in weiches Gestein, z. B. in Kreidefelsen. Besondere Drüsen ermöglichen ihr durch



Schwertförmige Scheidenmuschel (oben); Bohrmuschel (»Engelsflügel«, links); Wendeltreppe (Mitte); Gemeine Plattmuschel (rot- und gelbgestreifte Schalen, rechts).

ausgeschiedenen Schleim ein phosphoreszierendes Leuchten. Der Schiffsbohrwurm (Pfahlwurm, Teredo navalis) mit zwei nur kleinen Schalen und langer Kalkröhre, bohrt in Schiffsholz und Pfahlwerk, ist daher für Hafenbauten und Holzschiffe so gefährlich, daß allenthalben bes. Schutzmaßnahmen gegen ihn angewendet werden. — Auch verschiedene andere Muscheln bohren im Gestein, in Felsen, in Muschelschalen oder in Korallen, so vor allem die im Mittelmeer häufige, eßbare Steindattel († Miesmuscheln).

Bohröle, wasserlösliche Mineralöle zum Kühlen und Schmieren der Werkzeuge beim Bohren.

Böhtlingk, Otto v., Indolog, * 1815 Petersburg, † 1904 Leipzig; »Sanskrit-Wb.« mit Rud. Roth 1852—75.

Bohuslän (bū́hüß-), westschwed. Küstenlandschaft (15a D 3, 4); zahlreiche Vorgeschichtsdenkmäler. — Hafenstadt Uddevalla, (1935) 15506 Ew.; Textil- und Zündholzind., Fischerei; Rundfunksender.

Bojadjiev (-ëf), Kliment, bulg. General, * 1865 Ochrida, im Balkankrieg Divisionsführer, 1913 Kriegsmin., 1914 Generalstabschef, im † Weltkrieg Führer der 1. bulg. Armee, 1923 wegen Mitschuld am Zusammenbruch zu 5 Jahren Haft und dauerndem Ehrverlust verurteilt.

Bojador (böchä-), für die Schiffahrt gefährliches Vorgebirge im W. Nordafrikas (33b AB 3), 1434 erstmalig umschifft.

Bojardo, Matteo Maria, Graf von Scandiano, ital. Dichter, * 1434 Scandiano, † 19. 12. 1494 Reggio, seit 1469 im Dienst des Hauses Este, schrieb Ged., bes. Eklogen, ein Lustspiel; bekannt sein Epos »Orlando innamorato«(Ausg. von Foffano 1906 bis 1907, 3 Bde.; dt. »Verliebter Roland« von G. Regis, 1840). † Italienische Kultur (Literatur 2). Lit.: Santini 1914 (ital.); Reichenbach 1929.

Bojaren (russ., Einzahl bojarin, aus türk. bajar, »Vornehmer«), in Altrußland Vertreter der obersten Klasse der fürstlichen Gefolgsleute. Sie erhielten Landbesitz für ihre Dienste und bildeten den Rat der Fürsten (B.duma). Durch Peters I. Reform gingen die B. im Dienstadel auf.

Boje, verankerter Schwimmkörper (Holz, Kork oder hohles Eisengefäß), dient als Seezeichen oder zum »Festmachen« von Schiffen; † Tonne.

Boieldieu (büäjeldiö), François Adrien, frz. Opernkomponist, * 16. 12. 1775 Rouen, † 8. 10. 1834 Jarcy bei Paris, seit 1797 Lehrer am Konservatorium, 1803—10 Hofkompositeur in Petersburg, schrieb zahlreiche Opern, u. a.: »Der Kalif von Bagdad« 1800, »Johann von Paris« 1812, »Die Weiße Dame« 1825, außerdem Kammermusik. † Französische Kultur (Musik 4). Lit.: Pougin 1875 (frz.).

Bojer, kelt. Volk, z. T. in Oberitalien (193—189 v. Chr. von den Römern unterworfen), z. T. zw. Alpen und Donau, gründeten das Reich Boihaemum (Böhmen), das noch vor Einbruch der Markomannen unter Marbod vom Dazierkönig Boerebistas zerstört wurde.

Bojer, Johan, norw. Romanschriftsteller und Dramatiker, * 6. 3. 1872 Orkedalsören; »Macht des Glaubens« 1903, »Der große Hunger« 1916, »Der letzte Wiking« 1921 (dt. »Lofotfischer« 1923). † Norwegen (Literatur 6).

Bojereep, Leine, mit der die »Ankerboje« (zur Bez. der Lage des Ankers auf dem Grund) am Anker befestigt ist.

Bojische Gneisstufe, alter Ausdruck Karl Wilhelm Gümbels (* 11. 2. 1823 Dannenfels, † 18. 6. 1898 München) für meist archäische Gesteine des ostbayr. Grenzgebirges.

Boileau-Despréaux (büälō däprēō), Nicolas, frz. Dichter und Kritiker, * 1. 11. 1636 Paris, † das. 13.3.1711, seit 1677 neben Racine Hofhistoriograph, übte Kritik an der zeitgenössischen Lit.: »Satiren« 1660—68; »Episteln« 1669—77, »Le Lutrin« 1674 (endgültig 1683, kom. Epos), »Art poétique« 1674 (Kunst-Nachahmung der Natur, Vernunft das oberste Gesetz), »Reflexionen über Longin« 1692 bis 1694; scharfe Epigramme gegen die Jesuiten. Gesamtausg. von Barriet-Saint-Prix 1830—37, 4 Bde. (mit Bibliographie), Gidel 1870, 4 Bde., Boudhors 1935ff. † Französische Kultur (Literatur 4). Lit. (frz.): Lanson 1920⁷; Des Granges 1913.

Boiler (engl., »Kocher«), Kessel zum Bereiten oder Speichern von warmem Wasser; † Warmwasserversorgung.

Bois (frz., büā), Holz, Wald, oft Namensteil, z. B.: 1) Bois-Brûlé (-brülē), nordfrz. Wald bei Apremont; 2) Bois-Colombes (-kolonb), nordfrz. Dorf südö. von Colombes, 20000 Ew.; 3) Bois-de Boulogne (-dö bulonj), 848 ha großer Park mit vielen Vergnügungsstätten in Paris (18 Nbk. I).

Bois-de-Prêtre (büā dö prätr, »Priesterwald«), Waldstück im frz. Dep. Meurthe-et-Moselle, nordw. von Pont-à-Mousson, Sept. 1914 bis Febr. 1917 hart umstritten.

Boise City (boif ßiti), Hptst. des nordamer. Staates Idaho (30c B 2), 21600 Ew.; Erz- und Wollhandel; heiße Quellen.

Bojsen, Frederik (»Frede«), dän. Politiker, * 22. 8. 1841 bei Slagelse, † 4. 12. 1926 Rödkilde (Möen), 1869—1901 im Folketing, einer der Führer der gemäßigten Linken, trug durch den Vergleich mit der Rechten zum Rücktritt Estrups bei (1894).

Boisguillebert (büägīj'bär), Pierre le Pesant de, frz. Volkswirt und Politiker, * 17. 2. 1646 Rouen, † das. 10. 10. 1714, Gegner des † Merkantilismus u. der Schutzzollpolitik, Vorläufer der Physiokraten

schrieb: »Le Détail de la France sous le règne présent« 1695, »Supplément au Détail de la France« 1707.

Boisieren (frz., buä-), beim Innenausbau: täfeln, mit Holz bekleiden.

Boisseau (buäßō), früheres frz. und belg. Kornmaß, in Paris = 13 l.

Boito, Arrigo, ital. Komponist und Dichter (Decknamе Tobia Gorrio), * 24. 2. 1842 Padua, † 10. 6. 1918 Mailand, schrieb Kantaten und Opern (»Mefistofele«, »Nerone«), Operntexte für Pochielli u. Verdi. ↑ Italienische Kultur (Musik 4).

Boizenburg, mecklenburg. Stadt (11 C 3), (1933) 5843 Ew.; Schiffbau, Schiffahrt.

Bökel (Beukelsz, bökelß), Willem, flandrischer Fischer Ende des 14. Jh., verbesserte das Einsalzen der Heringe. Davon werden Bückling (Bücking, Bökling, Beukling, Pökling) und pökeln (bökeln) abgeleitet.

Boksburg, brit.-südafrik. Stadt in Transvaal, (1932) 39540 Ew.; inmitten eines Gold- u. Kohlengebiets.

Bola (span. »Kugel«), lassoähnliches Wurf- und Fanggerät aus mehreren Riemen mit Steinkugeln am Ende; ↑ Völkerkunde.

Bolama (Bulama), Hptst. der Kolonie Port.-Guinea (33b AB 6), (1930) 4000 Ew. — Hafen Port Beaver (-biwĕr).

Boelcke, Oswald, Kampfflieger, * 19. 5. 1891 Halle-Giebichenstein, † 28. 10. 1916, Begründer der dt. Jagdfliegerei, Schöpfer der Taktik des Luftkampfes; erzielte 40 Abschüsse und starb an der Westfront unbesiegt infolge Zusammenstoßes mit einem Staffelkameraden als Führer der Jagdstaffel 2. Sein Schüler und Nachfolger im Werk war M. v. Richthofen.

Bolero, etwa um 1780 erfundener, gemäßigter span. Paartanz.

Bolesław (-äf), 1) Herzöge von ↑ Schlesien und ↑ Böhmen (Gesch.). — 2) Fürsten von ↑ Polen: Bolesław (bölĕßüäf) I. Chrobry (chröbrĭ, der Tapfere), od. Wielki (der Große), 992—1025, Sohn Mieszkos I., * 967, eifriger Verbreiter des Christentums. — B. II. Szczodry (schtschödrĭ, der Freigebige) oder Śmiały (schmjäli, der Kühne), 1058—1081, Sohn Kazimierz I. * 1043, † 1083. — B. III. Krzywousty (kschiwoußtĭ, Schiefmund), 1102—1139), Sohn Władysławs I., * 1085, Schüler des Bischofs Otto von Bamberg, führte 1124—27 das Christentum in Pommern ein. — B. IV. Kędzierzawy (kändschĕschäwi, der Krause), 1148—1173, Sohn Bolesławs III. * 1127. — B. V. Wstydliwy (fßtĭdliwi, der Keusche), 1227—79, * 2. 6. 1219 Nowe Miasto Korczyn, † 7. 12. 1279 Krakau.

Bolętten (Polletter), Bescheinigung für Arbeitsleistungen, bes. in Schweden früher als Münzersatz gebräuchlich (seit 17. Jh.).

Bolgary, Dorf im sowjetruss. Rätestaat Tatarien, mit Ruinen der mohammedan. Bulgaren-Hptst. Bolgar (Bulgar; 1237 zerstört).

Bolide, Feuerkugeln, ↑ Meteorsteine.

Bolin, Wilhelm, finn. Philosoph und Literarhistoriker, * 2. 8. 1835 Petersburg, † 16. 6. 1924 Helsingfors, Prof. der Philosophie und Oberbibliothekar an der Universität Helsingfors; schrieb über Ludwig Feuerbach.

Bolingbroke (-brük), Henry Saint John, Viscount, engl. Politiker (Tory) und Schriftsteller, * 1. 10. 1678 Battersea, † das. 12. 12. 1751, 1710—14 Staatssekretär des Auswärtigen, Gegner der hannoverschen Dynastie, floh wegen seiner geheimen Beziehungen zu den Stuarts nach Frankreich, durfte 1723 nach England zurückkehren, schrieb: »Idea of a Patriot King« 1738, »Letters on the Study of History« 1751. Nach ihm ist die Figur des John Bull (inbroke) genannt.

Bolintineanu, Dimitrie, rumän. Dichter, * 1819 Bolintin, † 1873 Bukarest, Nationalist, behandelte nationale Stoffe in Gedichten, Theaterstücken, polit. Schriften, bes. seit 1859. Gesammelte Werke 1905. ↑ Rumänische Kultur (Literatur).

Bolívar, Simón, Befreier Südamerikas, * 24. 7. 1783 Caracas, † 17. 12. 1830 Santa Maria, leitete 1812—15 den Aufstand Venezuelas, focht 1817/18 gegen die Spanier, 1819 zum Präs. von Kolumbien gewählt, vertrieb bis 1825 die Spanier auch aus Ober- und Niederperú, die als »Bolivia« einen eigenen Staat bildeten. 1826 und 1828 Präs. in Kolumbien, 1827 auch in Perú, wurde 1830 wegen monarchistischer Gelüste gestürzt. Lit.: Dietrich, »B. und die lat.-südamer. Unabhängigkeitskriege« 1934.

Bolívars Büste.

Bolívars Büste, venezuel. Orden, gest. 1854. 5 Klassen. Bildnis Bolívars, umgeben von einem blauen Randstreifen mit Bolívars Namen, von dem 28 Strahlen ausgehen (Abb.). Band: gelbblaurot.

Bolivien (Bolivia, República Boliviana), südamer. Binnenstaat (32C4; 32fBC2), 1333000 qkm (unsicher wegen des Grenzkonflikts mit Paraguay um den Gran Chaco), (1933) 3,1 Mill. Ew.; benannt nach dem Freiheitskämpfer Simón ↑ Bolívar, liegt zwischen Argentinien, Paraguay, Brasilien, Perú und Chile.

Nach der **Oberflächengestaltung** besteht B. 1) aus dem Gebirgs- und dem Hochland der Kordilleren (West- und Ostkordillere) und dem von ihnen eingeschlossenen Binnenhochland und 2) aus den großen Stromtiefländern des Innern im N. und O.

Längs der Westgrenze verläuft parallel mit der Küste die Westkordillere (Kreidekalk, überdeckt von jungen Eruptivgesteinen und der Lava mächtiger, 5200—6500 m hoher Vulkane: Licancaur, Isluga und als höchster der Sajama). Niedrigster Übergang ist der von der Eisenbahn nach Antofagasta überschrittene Ascotán-Paß. Die Ostkordillere, im höchsten Teile um La Paz auch Cordillera Real (Königs- oder Hauptkordillere) genannt, besteht aus altkristallinen Schiefern, paläozoischen Grauwacken und Sandsteinen, alten und jungen Eruptivgesteinen (Erzreichtum). Die Pässe übersteigen fast überall 4000 m; riesige, z. T. mit Schnee und Gletschern bedeckte Vulkane sind: der doppelgipfelige Sorata oder Illampu (Hauptgipfel Ancohuma, 6550 u. 6620 m), der viergipfelige Illimani (6400—6860 m), Chachani (6320 m), Capa Aca (6270 m) u. a. — Die zwischengeschaltete Hochebene oder Puna ist eine von jungen Laven und Trümmermaterial verschüttete Rumpffläche, 3500—4000 m hoch, 1500 km lang und bis 300 km breit, vielfach sehr wasserarm und unfruchtbar, von zahlreichen Bergketten und Salzsümpfen (Salares) erfüllt, z. B. Pampa de

Empeza (Pampa Salado), Salar de Uyuni, Sierra de Lipez (mit bis 5000 m hohen Vulkankegeln). Im N. liegt der nur z. T. zu B. gehörige Titicaca-See (3854 m ü. M., 6900 qkm). Der für flache Dampfer fahrbare Desaguadero (»Entwässerer«) verbindet ihn mit der seichten, abflußlosen Salzlagune (Pampa de) Aullagua (oder Poopó-See, 3680 m).

Ostwärts fällt die Ostkordillere mit tief eingerissenen Tälern (in tropischen Lagen unterhalb 1500 m »Yungas«) zum Amazonas-Tiefland ab, nur von einzelnen niedrigen Bergrücken unterbrochen, im südl. Teil (steinlose Lehmebenen des Chaco) wasserarm und steppenhaft, im N. von einem dichten Netz versumpfter Flüsse erfüllt. Die Wasserläufe gehen nach N. zum Amazonas, südostwärts zum Paraguay, verknüpfen Ost-B. mit dem Amazonassystem (Haupthandels- und Grenzplatz Copija am obersten Rio Acre) und dem La-Plata-System (Haupthandels- und Grenzplatz Puerto Suárez am obern Paraguay bei Corumba). Der 1700 km lange Beni (Beni) entspringt auf der Königskordillere, nimmt den Madre de Dios auf und vereinigt sich mit dem ebenfalls aus der Ostkordillere kommenden Mamoré (Quapay) zum Madeira. Der zuflußreiche Mamoré (Oberlauf: Rio Grande) nimmt den Grenzfluß Guaporé auf. Im südl. Teil der Ostkordillere entspringt der Pilcomayo, der durch den Gran Chaco dem Paraguay als sein längster r. Nebenfluß zugeht.

Je nach der Höhenlage wechselt das **Klima** vom feuchtschwülen Tropen- bis zum rauhen Hochgebirgsklima. Auf der baumlosen Binnenhochfläche (Steppen- und Wüstengepräge) ist es trotz hohen Tagestemperaturen wegen großer Höhe und Meeresabgeschlossenheit kalt und trocken (Wolkenarmut, starke Temperaturgegensätze zw. Tag und Nacht, Sommer und Winter). Die allseitig abgesperrte Puna hat nur bescheidene Niederschläge, in hohen Lagen Schnee. Die höchsten Gipfel sind reich an Gletschern. Die Schneegrenze verläuft zw. 4600 und 5200 m (zur Eiszeit 4200 m). Reiche Niederschläge fallen am Osthange der Kordillere, deren Klima mit abnehmender Meereshöhe immer wärmer und tropischer wird.

Pflanzenwelt. West- und Süd-B. sind pflanzenarm, der O. und der N. dagegen waldreich (tropischer Urwald des Amazonas-Tieflandes, früher ein Hauptgebiet der Gewinnung von Wildkautschuk; Yungas). Zw. dem Mamoré u. dem Guaporé und weiter nach S. gewinnt die Savanne mit dichten Uferwaldstreifen die Oberhand. Unter 600 m liegt die echt tropische Kakaokultur. Bis 1600 m dringt der Anbau des Maniokstrauchs vor, der die Tapioka liefert. Darüber folgen Bananen- und Kaffeesträucher. Bis 2000 m aufwärts reicht der Bergwald mit Cinchona- (Fieberrinden-) Beständen, bei 3000 m läuft die Waldgrenze. In den obern Gebirgstälern gibt es bis 3000 m Höhe Weizen und Mais, europ. Obst und Südfrüchte, in der Umgebung von Camargo (früher Cinti Padillo) Weinbau; in den tiefern Lagen der unwirtlichen Puna gedeihen noch Kartoffeln, Gerste und Quinoa (einheimische Getreideart).

Auch die **Tierwelt** gliedert sich nach der Meereshöhe. In den Hochländern Lama-Arten und die kleinen Nager (Wühlmäuse, Viscachas, Chinchillas); unter den vielen Raubvögeln ist der Kondor bemerkenswert. Die tiefern Teile haben reiche Tropenfauna.

Die **Bevölkerung** sitzt hauptsächlich auf dem Hochlande, während die ungesunden, feuchtschwülen Tiefländer sehr spärlich besiedelt sind und meist bloß von kulturell noch wenig berührten Indianern bewohnt werden. Die Indianer und ihre Mischlinge (Cholos) betragen 85 vH, 13—15 vH sind einheimische und fremde Weiße (in den Städten, Bergwerksbezirken und auf Landgütern). Nachkommen des alten Kulturvolks der Inkas sind die Aimará und die Ketschua (großartige Ruinen von Tiahuanaco südl. vom Titicaca-See). Die Volksbildung ist noch wenig entwickelt (trotz [1933] 2033 Volksschulen, 61 Mittelschulen und 2 Universitäten, in La Paz und Sucre, der größere Teil der Eingebornen Analphabeten). Im 18. Jh. haben die Jesuiten blühende Missionssiedlungen geschaffen.

Das zahlenmäßig sehr geringe **Deutschtum** ist hauptsächlich durch Kaufleute und Ingenieure vertreten und hat sich um die bergbauliche Erschließung B.s sehr verdient gemacht. In La Paz besteht eine deutsche Schule.

Verwaltung. B. wird in 8 Departamentos und 2 Territorien geteilt:

Departamento *Territorium	qkm	Ew.	Hauptstadt	Ew. (1934)
El Beni	247 033	56 064	Trinidad de Mojos	7 350
Chuquisaca	94 125	345 448	Sucre (Chuquisaca)	34 577
Cochabamba	65 514	571 730	Cochabamba (Oropeza)	40 000
La Paz	105 406	776 358	La Paz (de Ayacucho)	150 165
Oruro	53 518	149 972	(San Felipe d'Asturia de) Oruro	49 700
Potosí	116 663	567 291	Potosí (Villa Imperial)	35 900
Santa Cruz	375 763	365 154	Santa Cruz (de la Sierra)	31 300
Tarija	81 779	179 251	(San Bernardo de) Tarija	11 950
*El Chaco	120 626	55 548	Cobija	4 200
*Noroeste	72 381		Villa Montes	5 000
Bolivien	1 332 868	3 066 816	La Paz	

Von ihnen gehören die Dep. El Beni, Santa Cruz, Chuquisaca und Tarija sowie die Territorien ganz oder größtenteils dem Binnentiefland an. Die übrigen Dep., La Paz, Cochabamba, Potosí und Oruro, umfassen die Kordilleren und die Puna. Größte Siedlung und einzige Großstadt ist die Landeshauptstadt La Paz (150 200 Ew.). Größere Mittelstädte sind Santa Cruz (31 300 Ew.), die frühere Hptst. Sucre (alter Name Chuquisaca, 34 577 Ew.), Cochabamba (40 000 Ew.), Potosí (35 900 Ew., mit 3960 m eine der höchstgelegenen Städte) und Oruro (früher San Felipe d'Asturia, 49 700 Ew.).

Wirtschaft. Der größere Teil B.s, namentlich alles Land östl. von der Ost-Kordillere, kann noch als unerschlossen gelten. Der Landbau vermag den notwendigen Bedarf an Nahrungsmitteln nicht zu decken (primitiv betrieben, trocknes Klima). Wichtig ist der Anbau der gut gedeihenden Koka (Blätter bei den Indianern ein beliebtes Anregungsmittel, auch ausgeführt, Verkauf Staatsmonopol); sehr gewinnbringend war früher die Kultur der Chinarinde. Der Wildkautschuk ist durch Raubbau erschöpft (Wettbewerb des Pflanzungskautschuks), ergiebig waren das nördl. Grenzland Caupolicán und das zw. B. und Brasilien strittige Acregebiet, das schließlich Brasilien zufiel. Der Viehstand umfaßte 1931: 376 000 Pferde, Maultiere und Esel, 1,86 Mill. Rinder, 5,6 Mill. Schafe, 748 000 Ziegen, 336 000 Schweine, 1,9 Mill. Lamas und Alpakas.

Größte Bedeutung hat der Bergbau (B. eines der erzreichsten Länder der Erde; trotz Mangel an Kapital und Tatkraft der wichtigste Erwerbszweig, lockt die mensch. Ansiedlungen bis in 5000 m Meereshöhe hinauf). Die hauptsächlichsten Minenbezirke: Corocoro, Oruro, Poopó, Huanchaca (südl. vom Poopó-See), Potosí und Chorolque (Quellgebiet des Pilcomayo). Gewonnen werden: Zinn (73 vH der Ausfuhr), Kupfer, Blei, Antimon, Wismut, Zink, Silber und Gold. B. ist nach Malakka der zweite Zinnlieferant (ein Viertel der Welterzeugung), ferner ein Hauptversorger der Weltwirtschaft mit Antimon. Das Hochland birgt große Boraxlager und unerschöpfliche Salzmengen. Braunkohlen und Erdöl finden sich in der Ostkordillere (Dep. Tarija). Die übrige Ind. ist gering, geht über Handwerk und Kleingewerbe kaum hinaus.

Der Außenhandel nimmt seinen Weg größtenteils über Perú und Chile. Zur Ausfuhr (1933: 75,74 Mill. Bolivianos zu 1,53 RM.) kommen Bergwerkserzeugnisse und geringe Mengen von Wolle. Die Einfuhr (41,26 Mill. Bolivianos) versorgt B. vor allem mit Lebensmitteln und Fabrikaten aus den beiden Hauptverkehrsländern Ver. St. v. A. und England. — Verkehr. Eisenbahnen gab es 1930: 2227 km. Drei Schienenwege führen zum Stillen Ozean nach den Häfen Antofagasta, Arica und Mollendo. Südlich von Tupiza erfolgt der Anschluß an das argentinische Bahnnetz. Den Verkehr mit Brasilien vermittelt die zur Umgehung der Stromschnellen erbaute Madeirabahn von Riberalta nach Porto Velho. Regelmäßige Dampferfahrt findet auf dem Titicaca-See statt; die großen Tieflandströme werden erst neuerdings der Binnenschiffahrt dienstbar gemacht. Dem innern Verkehr dienen nur Saumwege und einige große Durchgangsstraßen (Kraftwagenverkehr). Auch mehrere Fluglinien sind eingerichtet.

Wappen von Bolivien.

Metrische Maße und Gewichte, daneben ältere spanische. — Münzwesen ↑ Übersicht »Münzen«.

Flagge (waagerecht gestreift): Rot, Gelb, Grün. — **Wappen** ↑ Abbildung.

Wehrwesen. Allg. Wehrpflicht vom 19. bis 49. Lebensjahr. Friedensstärke des Heeres (6 Divisionen) etwa 10000 Mann. Wehrmachthaushalt 1932: 11,4 Mill. Bolivianos (7 Mill. RM.).

Nach der **Verfassung** vom 6. 8. 1825, geändert 1880, 1931, ist B. Freistaat. Präs. u. Vizepräs. durch allg. und direkte Wahl auf 4 Jahre gewählt, der Vizepräs. zugleich Senatspräsident. Der Nationalkongreß besteht aus dem Senat (16 Mitgl. auf 6 Jahre) u. der Abg.-Kammer (73 Mitgl. auf 4 Jahre).

Lit.: »Annuario Geográphico y Estadístico de la República de B.« (jährlich); W. L. Schurz, »B., a Commercial and Industrial Handbook« 1921; E. Arendt, »Streifzüge durch B.« 1927; R. Gerstmann 1929; K. E. Grubb 1930 (engl.).

Geschichte. B., zum Reiche des Inka von Cuzco gehörend, wurde 1539 von den Spaniern erobert und zum Vizekönigreich Perú, 1776 unter der Bez. Charcas zum Vizekönigreich La Plata geschlagen. Seit 1809 Mittelpunkt der Kämpfe zw. Monarchisten und Liberalen, bis zur Entscheidungsschlacht 9. 12. 1824 bei Ayacucho. Der Kongreß von Chuquisaca bildete 6. 8. 1825 den Staat B., der Bolivar zu Ehren seinen Namen erhielt. Hptst. wurde Chuquisaca (= Sucre). Erster Präs. war 1826 General Antonio José Sucre, ihm folgte 1828 Andrés Santa Cruz (=kruth), der die Finanzen ordnete, Industrie, Wissenschaften, Einwanderung förderte, aber 1836 über dem Versuch, Perú zu erobern, stürzte. Nach unruhevollen Jahrzehnten schuf der Präs. José María de Acha (ätschä, Präs. 1861—65 u. 1868) wieder Ordnung, einigte sich mit Chile über den Besitz der Salpeter- und Guanofelder, wurde 1865 von Mariano Melgarejo (=gehö, * 1818, † 1871, Präs. 1865—71) gestürzt. 1883 büßte B. nach einem unglücklichen Kriege gegen Chile die Salpeterfelder von Atacama, namentlich aber jeden Zugang zum Stillen Ozean ein, 1909 verlor es Acre an Brasilien, so daß sich die Wirtschaftslage verschlechterte, bes. seitdem die Preise für Zinn, B.s wichtigstes Erzeugnis, sanken. 1931 entschloß man sich zu einem Moratorium und zum Abgehen vom Goldstandard, so daß der Boliviano fast 50 vH sank. Im Juli 1932 begann B., um Anschluß an den Paraguayfluß zu bekommen, den ↑ Chacokrieg gegen Paraguay, den es nach dem Sturz des Diktators Daniel Salamanca (* 8. 7. 1863) und der Niederlage bei Villa Montes im März 1935, ohne einen Vorteil erreicht zu haben, aufgab.

Die **Kultur** B.s wurde in ihrem Charakter zunächst von den spanischen Eroberern bestimmt. Die Lösung von der Kultur der Mutterländer Spanien und Portugal bahnt sich bei allen süd- und mittelamerikanischen Staaten erst in neuester Zeit an. Die Verflechtung der Einzelkulturen ist jedoch infolge der gemeinsamen Kulturträger und des dadurch bedingten gemeinsamen Typs so stark, daß sie am besten im Zusammenhang als ↑ Lateinamerikanische Kultur betrachtet wird.

Bolkenhain, niederschles. Stadt (seit 1404; 7 BC 3), (1933) 4359 Ew.; Weberei; über der Stadt die Bolkoburg; nordö. die Ruine Schweinhausburg.

Bolko II., Markgraf der Lausitz, ↑ Schlesien.

Boll, altes, verschieden großes schott. Hohlmaß: 1 B. Hafermehl = 63,5 kg.

Boll, 1) württ. Dorf am Jura (5 E 2), (1933) 1500 Ew.; Schieferind.; Schwefelbad; Wirkungsstätte der ev. Geistlichen Blumhardt (Vater, * 1805, † 1880, und Sohn, * 1842, † 1919). — 2) (Bad B.) Im südö. Schwarzwald (Baden), (1933) 168 Ew.; Mineralquelle. — 3) B. (Bulle, bül), schweiz. Stadt im Kanton Freiburg (20 C 3), 4400 Ew.; Käse-, Vieh- und Holzhandel.

Verzeichnis häufiger Abkürzungen

a = Ar
A = Ampere
a. a. O. = am angeführten Ort
Abb. = Abbildung
Abg. = Abgeordnete(r)
Abh. = Abhandlung(en)
ABGB. = (österr.) Allgemeines Bürgerl. Gesetzbuch
Abk. = Abkürzung
Abt. = Abteilung(en)
afrik. = afrikanisch
AG. = Amtsgericht
A.-G. = Aktiengesellschaft
ahd. = althochdeutsch
AK. = Armeekorps
akad. = akademisch
allg. = allgemein
ALR. = Allgemeines Landrecht (Preußen)
amer. = amerikanisch
Amtsh. = Amtshauptmannschaft
ArbG. = Arbeitsgericht
ArbGG. = Arbeitsgerichtsgesetz
ArbOG. = Arbeitsordnungsgesetz (Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit)
Arch. = Archiv
archäol. = archäologisch
argent. = argentinisch
Arr. = Arrondissement
Art. = Artikel; Artillerie
Atl. Oz. = Atlantischer Ozean
at(ü) = Atmosphäre (Überdruck)
A. T. = Altes Testament
Aufl. = Auflage
Ausf. = Ausfuhr
Ausg. = Ausgabe
ausschl. = ausschließlich
austr. = australisch
AVAVG. = Gesetz über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung
AVG. = Angestelltenversicherungsgesetz
Bat. = Bataillon
Bd., Bde. = Band, Bände
Beitr. = Beitrag, Beiträge
bes. = besonders
betr. = betreffend(e)
Bev. = Bevölkerung
Bez. = Bezirk; Bezeichnung
BezA. = Bezirksamt
BezV. = Bezirksverwaltung
BG. = Bundesgesetz
BGB. = Bürgerliches Gesetzbuch
Bibl. = Bibliothek
bras. = brasil(ian)isch
Brig. = Brigade
Brutto-Reg.T. = Brutto-Registertonne(n)
bulg. = bulgarisch
BV. = Bundesverfassung
bzw. = beziehungsweise
C = Celsius
cal = Kalorie
cbm = Kubikmeter
ccm = Kubikzentimeter
cdm = Kubikdezimeter
cg = Zentigramm
chin. = chinesisch
cm = Zentimeter
cmm = Kubikmillimeter
d. Ä. = der Ältere
Darst. = Darstellung
das. = daselbst
DBG. = Deutsches Beamtengesetz
DdT = Denkmäler deutscher Tonkunst (1892-1934)
demokr. = demokratisch
Dep. = Departement, Departamento
dg = Dezigramm
dgl. = dergleichen, desgleichen
Dienstordnung
DGO. = Deutsche Gemeindeordnung
d. Gr. = der Große, des Gro-
d. h. = das heißt
d. i. = das ist
d. J. = dieses (desselben) Jahres; der Jüngere
Diss. = Dissertation
Div. = Division
dkg = Dekagramm
dkm = Dekameter
dm = Dezimeter
dt., Dt. = deutsch, Deutsche(s)
DTB. = Denkmäler der Tonkunst in Bayern (1900-1934)
DTÖ. = Denkmäler der Tonkunst in Österreich (seit 1894)
Durchm. = Durchmesser
dz = Doppelzentner
EG. = Einführungsgesetz
ehem. = ehemalig usw.
einf. = einführend
Einl. = Einleitung
einschl. = einschließlich
entspr. = entsprechend
Erz. = Erzählung(en)
europ. = europäisch
ev. = evangelisch
evt. = eventuell
Ew. = Einwohner
f., ff. = folgend(e)
FGG. = Gesetz über freiwillige Gerichtsbarkeit
Fortf. = Fortsetzung
Fr. = Frank(en)
Frhr. = Freiherr
frz. = französisch
g = Gramm
Ged. = Gedichte
gegr. = gegründet
gen. = genannt
GenG. = Genossenschaftsgesetz
geogr. = geographisch
geol. = geologisch
Ges. = Gesetz; Gesellschaft
Gesch. = Geschichte
gest. = gestiftet
Ges. Werke = Gesammelte Werke
GewO. = Gewerbeordnung
G. m. b. H. = Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Gouv. = Gouvernement
grch. = griechisch
Grfsch. = Grafschaft
GrHzt. = Großherzogtum
Gr. Oz. = Großer Ozean
GVG. = Gerichtsverfassungsgesetz
H. = Heft
ha = Hektar
hann. = hannoverisch
Hb. = Handbuch
hebr. = hebräisch
heil. = heilige(r)
Herst. = Herstellung
HGB. = Handelsgesetzbuch
hl = Hektoliter
holl. = holländisch
holst. = holsteinisch
Hptst. = Hauptstadt
Hptw. = Hauptwerk; Hauptwort
Hrsg. = Herausgeber
hrsg. = herausgegeben
Hwb. = Handwörterbuch
Hzt. = Herzogtum
i. allg. = im allgemeinen
jap. = japanisch
Jb. = Jahrbuch
i. e. S. = im engeren Sinn
Jg., Jahrg. = Jahrgang
Jh. = Jahrhundert
ill. = illustriert
Ind. = Industrie
Ind. Oz. = Indischer Ozean
Inf. = Infanterie
Ing. = Ingenieur
insbes. = insbesondere
internat. = international
ital. = italienisch
JugGG. = Jugendgerichtsgesetz
jur. = juristisch
i. w. S. = im weiteren Sinn
Kap. = Kapitel
kath. = katholisch
Kav. = Kavallerie
kcal = Kilogrammkalorie
kg = Kilogramm
K.-G. = Kommanditgesellschaft
K.-G. a. A. = Kommanditgesellschaft auf Aktien
kgl. = königlich
Kgr. = Königreich
km = Kilometer
KO. = Konkursordnung
kons. = konservativ
Kr. = Kreis
Kreish. = Kreishauptmannschaft
Kt. = Kanton
kW = Kilowatt
kWh = Kilowattstunde
l. = link(er), links
l = Liter
£ = Pfund Sterling
Landgem. = Landgemeinde
landw. = landwirtschaftlich
LArbG. = Landesarbeitsgericht
lat. = lateinisch
Lb. = Lehrbuch
Lfg. = Lieferung(en)
LG. = Landgericht
lib. = liberal
lit. = literarisch
Lit. = Literatur
luth. = lutherisch
m = Meter
M. A. = Mittelalter
Mal. Arch. = Malaiischer Archipel
Math. = Mathematiker
math. = mathematisch
Md. = Milliarde(n)
M. d. R. = Mitglied des Reichstags
meckl. = mecklenburgisch
med. = medizinisch
mex. = mexikanisch
mg = Milligramm
mhd. = mittelhochdeutsch
milit. = militärisch
Mill. = Million(en)
min = Minute(n)
Min. = Minister, Ministerium
Mitt. = Mitteilungen
mittelamer. = mittelamerikanisch
mm = Millimeter

mong.	= mongolisch
MStGB.	= Militärstrafgesetzbuch
MStGO.	= Militärstrafgerichts-
mus.	= musikalisch Lordnung
mythol.	= mythologisch
Mz.	= Mehrzahl
N.	= Norden
nat. Gr.	= natürliche(r) Größe
Nat.-soz.	= Nationalsozialist
nat.-soz.	= nationalsozialistisch
naturw.	= naturwissenschaftlich
n. Ausg.	= neue Ausgabe
n. Br.	= nördliche(r) Breite
n. Chr.	= nach Christi Geburt
Netto-Reg.-T.	= Netto-Registerton-ne(n)
neulat.	= neulateinisch
N. F.	= Neue Folge
nhd.	= neuhochdeutsch
niederl.	= niederländisch
NO.	= Nordosten
nordamer.	= nordamerikanisch
nordö.	= nordöstlich
nordw.	= nordwestlich
norw.	= norwegisch
N. T.	= Neues Testament
NW.	= Nordwesten
O.	= Osten
ObligR.	= Obligationen-Recht (Schweiz)
o. J.	= ohne Jahr (bei Buchtiteln)
ö. L.	= östliche(r) Länge
op.	= Opus
orient.	= orientalisch
österr.	= österreichisch
ostpr.	= ostpreußisch
päd.	= pädagogisch
Pf.	= Pfennig
philos.	= philosophisch
photogr.	= photographisch
pomm.	= pommerisch
port.	= portugiesisch
Präs.	= Präsident
Prof.	= Professor
prot.	= protestantisch
Prov.	= Provinz
proz.	= prozentig
PS	= Pferdestärke
qcm	= Quadratzentimeter
qdm	= Quadratdezimeter
qkm	= Quadratkilometer
qm	= Quadratmeter
qmm	= Quadratmillimeter
r.	= recht(er), rechts
RAbg.O	= Reichsabgabenord-
rd.	= rund Lnung
ref.	= reformiert
Reg.	= Regiment
Regbez.	= Regierungsbezirk
Reg.-T.	= Registertonne(n)
rel.	= religiös
Rep.	= Republik
rheinl.	= rheinländisch
RM.	= Reichsmark
Rom.	= Roman(e)
RStrVO.	= Reichsstraßen-verkehrsordnung
RV.	= Reichsverfassung
RVO.	= Reichsversicherungs-ordnung
S.	= Seite; Süden
S	= österr. Schilling
$	= Dollar
S.-A.	= Sonderausgabe
s. Br.	= südliche(r) Breite
schlesw.	= schleswigisch
Schmp.	= Schmelzpunkt
schweiz.	= schweizerisch
Sdp.	= Siedepunkt
sek	= Sekunde(n)
sib.	= sibirisch
Slg.	= Sammlung
SO.	= Südosten
sog.	= sogenannt
Soz.-dem.	= Sozialdemokrat
spez. Gew.	= spezifisches Gewicht
std	= Stunde(n)
StGB.	= Strafgesetzbuch
StPO.	= Strafprozeßordnung
Stud.	= Studierende(n)
südamer.	= südamerikanisch
südö.	= südöstlich
südw.	= südwestlich
SW.	= Südwesten
t	= Tonne(n)
Temp.	= Temperatur
theol.	= theologisch
thür.	= thüringisch
tschechosl.	= tschechoslowakisch
Tsd.	= Tausend
u. a.	= und andere(s), unter anderem
u. ä.	= und ähnliche
u. a. O.	= und andern Orts
übers.	= übersetzt(e)
übertr.	= übertragen
u. dgl.	= und dergleichen, und desgleichen
u. d. T.	= unter dem Titel
ü. M.	= über dem Meere
Umdr.	= Umdrehung
ung.	= ungarisch
u. ö.	= und öfter
urspr.	= ursprünglich
usw.	= und so weiter
u. U.	= unter Umständen
V	= Volt
v. Chr.	= vor Christi Geburt
Verf.	= Verfasser
Ver. St. v. A.	= Vereinigte Staaten von Amerika
Verw.	= Verwendung
Verz.	= Verzeichnis
vgl.	= vergleiche
vH	= vom Hundert (Prozent)
VO.	= Verordnung
Vol.	= Volumen, Volumina
vor.	= vorige(n)
vorgesch.	= vorgeschichtlich
Vors.	= Vorsitzender
Vorw.	= Vorwort
vT	= vom Tausend (Promille)
VVG.	= Versicherungsvertragsgesetz
W.	= Westen
Wb.	= Wörterbuch
WG.	= Wechselgesetz
westf.	= westfälisch
westpr.	= westpreußisch
wiss.	= wissenschaftlich
w. L.	= westliche(r) Länge
württ.	= württembergisch
z. B.	= zum Beispiel
ZGB.	= Zivilgesetzbuch (Schweiz)
ZPO.	= Zivilprozeßordnung
z. T.	= zum Teil
Ztg.	= Zeitung(en)
Ztschr.	= Zeitschrift(en)
Ztw.	= Zeitwort
Zus.	= Zusammensetzung
zw.	= zwischen
z. Z.	= zur Zeit
*	= geboren. — Auch Kennzeichnung einer nach sprachwissenschaftlicher Methode erschlossenen, inschriftlich oder literarisch nicht belegten Wortform (z. B. für urgermanische Wortfor-
†	= gestorben Lmen)
°	= Grad (in Celsius)
=	= soviel wie
↑	= siehe (↑↑ bedeutet Hinweis auf Artikel, deren Kenntnis vorausgesetzt wird)

Ziffern und Zahlen in Klammern hinter geographischen Angaben, z. B. Aachen (4 A B3), weisen auf den Atlasband hin.

Die Aussprachebezeichnung

der Fremdwörter und der fremden Eigennamen erfolgt, da sie nur einen Anhalt geben will, mit den Buchstaben des deutschen Alphabets (Fraktur) nach der hochdeutschen Aussprache. Daneben werden an besonderen Zeichen angewendet:

1) a͡o für den langen, zwischen a und o schwebenden Kehllaut, z. B. in Bradlaugh (engl., brȧ̈dla͡o);

2) ă͡o für das kurze, zwischen a und o schwebende akzentlose a, z. B. in Adony (ung., ă͡odonj);

3) ch (entsprechend dem rauhen ch in ach) für das spanische j, z. B. in Andujar (ändu-chȧr);

4) dh bzw. th für das tönende bzw. das stimmlose englische th, für das spanische z und c vor e und i, für das neugriechische θ (th) sowie für das dänische d im Inlaut, z. B. in with (widh), Bath (bath), Barcelona (bärthelonä), Athenai (äthinä);

5) n mit vorhergehendem Selbstlaut für den französischen, den portugiesischen und den polnischen Nasallaut, z. B. in Apremont (apr'mon);

6) ſ für den stimmhaften s-Laut (z. B. das weich gesprochene s in „Rose"), ß für den stimmlosen s-Laut;

7) sch für den französischen g- oder j-Laut, das polnische ż, das tschechische ž usw., z. B. in jour (schur).

Der Apostroph deutet einen kaum hörbaren Selbstlaut an, vgl. Beispiel in 5.

Die Betonung mehrsilbiger Wörter wird durch einen Punkt unter dem Selbstlaut der betonten Silbe angegeben, z. B. Almeida, Schalmej, Drdla, Wltawa.

Längezeichen (ā) und Kürzezeichen (ă) stehen über denjenigen Silben, die in dieser Hinsicht einer Kennzeichnung bedürfen.

POLITECNICO Bibl. Gio.

Das maßgebende Handbuch der deutschen Sprache:

Der Große Duden

1. **Rechtschreibung** der deutschen Sprache und der Fremdwörter.
2. **Stilwörterbuch** der deutschen Sprache. Eine Sammlung der richtigen und gebräuchlichen Ausdrücke und Redewendungen.
3. **Grammatik** der deutschen Sprache. Eine Anleitung zum Verständnis des Aufbaues unserer Muttersprache.
4. **Bildwörterbuch** der deutschen Sprache. Eine Darstellung des bildlich erfaßbaren Wortgutes (rund 30000 Dinge) auf 348 z. T. mehrfarbigen Bildtafeln und einem Register.

Jeder Band in Ganzleinen gebunden 4.– RM.

*

Zwei fremdsprachige Duden-Bildwörterbücher:

Duden Français

Dictionnaire illustré de la langue française correspondant au «Bildwörterbuch» de Duden. 30000 homonymes et synonymes expliqués par l'image (348 planches, dont 6 en couleurs). Vocabulaire français — Deutsches Wörterverzeichnis. Par A. Snyckers, Dr. phil., o. Prof. a. d. Handelshochschule Leipzig.

The English Duden

Picture vocabularies in English with full index adapted from Duden's "Bildwörterbuch". Containing 30000 words explained by pictures on 342 plates of black and white engravings and 6 coloured plates. English vocabulary — Deutsches Wörterverzeichnis. By H. Klien and M. Ridpath-Klien, M. A.

Jeder Band in Ganzleinen gebunden 6.– RM.

Die Bilder-Duden zeigen, wie die Dinge des täglichen Lebens, die Fachausdrücke in Arbeit und Beruf, die Tiere und Pflanzen usw. auf französisch oder englisch heißen. An Hand dieser Bilder kann man geradezu spielend den Wortschatz erweitern.

*

Der Ausweg aus der Sackgasse der Sprachmethodik:

MEYERS WELTSPRACHEN

Das moderne Unterrichtswerk in selbständigen Einzelbänden. Herausgegeben von Julius Walgarth. Zur Zeit liegen vor: Englisch, Französisch und Spanisch. Je 5 Bände in Kassette 14 RM. Jeder Band einzeln gebunden 2.90 RM.

Die Dolmetscherin Dr. Chr. Stolzenwald, Ostseebad Neuhausen, schrieb am 27. 8. 36: „Ich habe jahrelang im Ausland studiert und kenne sämtliche englischen Unterrichtsbücher. Ihr Werk wird von keinem auch nur annähernd erreicht."

VERLAG BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT AG., LEIPZIG

Das Buch der 100000 Antworten

Schlag nach!

Wissenswerte Tatsachen aus allen Gebieten

640 Seiten mit 982 Übersichten und Tabellen, 387 Textabbildungen 12 mehrfarbigen Offsettafeln und Register. In Leinen gebunden 4.– RM.

„Schlag nach!" lautet die Aufforderung des Titels, und wer nur einmal in das Buch hineingesehen hat, wird sich immer wieder von neuem gern dazu auffordern lassen, hier auf einfachste und reizvollste Weise sein Wissen zu erweitern. Entstanden ist dieses handliche Nachschlagewerk in den Fachredaktionen von „Meyers Lexikon" und dem „Duden", den weltbekannten Werken des Bibliographischen Instituts. Es will, selbst ein Spiegelbild der unendlichen Mannigfaltigkeit und der verwirrenden Fülle des Lebens, zugleich ein sicherer Führer durch die Vielfalt der Fragen, die täglich und stündlich an uns herantreten, sein. Tatsachen, die sonst zerstreut sind in den verschiedensten Werken, oder erst bei irgendwelchen Stellen erfragt werden müssen, sind hier in übersichtlicher Ordnung zusammengetragen. Inhaltsverzeichnis und Sachregister erschließen schnell die Fülle des Stoffes. Mittels Zahlen, Tabellen und Übersichten wird die Auskunft in denkbar kürzester Form dargeboten, und noch mehr: Bei solchem Nachschlagen nach Nötigem wird der Benutzer bald zu einem planlosen Durchblättern verführt werden und aus den Zahlen und Übersichten eine bunte Welt des Interessanten und Unbekannten auftauchen sehen. So wird ihm „Schlag nach!" bald ein unentbehrliches Taschenbuch und ein steter Begleiter werden. – „Schlag nach!" will nicht nur die eine so häufig zitierte „Lücke auf dem Büchermarkt" ausfüllen, wohl aber tausend Lücken im Wissen des Gebrauchers.

Aus dem Inhalt:

Die Zahl – Die Zeit – Das Weltall – Die Erde – Die Pflanze – Das Tier – Der Mensch – Heilen und Helfen – Spiel und Sport – Das Deutsche Volk – Die Wehrmacht – Das Recht – Die Wirtschaft – Verkehr – Kraft – Stoff – Bauen – Maße und Gewichte – Kultur – Geschichte

VERLAG BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT AG., LEIPZIG

Drei wichtige Werke für jeden Bücherschrank:

Die Deutsche Soldatenkunde

2 Bände. Band 1: Textband, Band 2: Bilderatlas. Herausgegeben von Oberst a. D. Dr. phil. h. c. Bernhard Schwertfeger, Lehrbeauftragter für Kriegsgeschichte und Wehrwesen an der Universität Göttingen und an der Technischen Hochschule Hannover, und Oberregierungsrat Major a. D. Erich Otto Volkmann, Mitglied der Forschungsanstalt für Kriegs- und Heeresgeschichte in Potsdam. Rund 1075 Seiten Text und über 620 Abbildungen auf Kunstdrucktafeln, 7 Farbtafeln, 2 Faksimile- und 2 Original-Beilagen.

„Die Herausgeber haben Bleibendes geschaffen, und dem deutschen Volke ein Ehrenmal geschenkt, das stärker als Stein und Erz das Herz des Mannes anspricht."
(Westdeutscher Beobachter, Köln)

*

Die Deutsche Kulturgeschichte

4., wesentlich erweiterte Auflage. 2 Bände. Band 1: Geschichte der Deutschen Kultur von Univ.-Prof. Dr. Georg Steinhausen, neubearbeitet und erweitert von Dr. Eugen Diesel. 555 Seiten. Band 2: Bilderatlas zur Deutschen Kulturgeschichte, bearbeitet von Dr. Friedrich Schulze, Direktor des Stadtgeschichtlichen Museums in Leipzig, unter Mitarbeit von Dr. Werner Schultze. 455 Seiten mit 407 Bildern auf Kunstdrucktafeln, 12 mehrfarbigen Tafeln und Register.

„Im Verein mit diesem Bilderband, der von außerordentlichem Reichtum auch an weniger bekannten Darstellungen ist, hat die Steinhausensche Kulturgeschichte sich einen Rang geschaffen, der ihr so bald nicht streitig gemacht werden kann."
(Die Woche, Berlin)

*

Die Deutsche Volkskunde

Herausg. von Prof. Dr. Adolf Spamer. 2 Bde. (1 Textband u. 1 Bilderatlas). 2., verbesserte und vermehrte Auflage. 1246 Seiten, 739 Abbildungen und 4 zum Teil farbige Originalbeilagen sowie ein Sachregister und ein Literaturverzeichnis.

„Ein Werk, zu dem man immer wieder zurückkehrt, um ihm immer neue Anregungen zu entnehmen, ein Werk, das nicht auf den Augenblick, sondern auf Generationen berechnet ist, eines der vornehmsten Geschenkwerke und der edelsten ‚Bücher des deutschen Hauses', die wir in den letzten Jahren erhalten haben."
(Hamburger Fremdenblatt)

*

Jedes Werk (2 Bände im Lexikonformat 19 × 26 cm)
kostet in Ganzleinen gebunden 35.— RM., in Halbleder gebunden 45.— RM.

VERLAG BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT AG., LEIPZIG

Große deutsche Führer in ihren Selbstdarstellungen:

Friedrich der Große / Meine Zeit

Illustrierte Volksausgabe der historischen Werke Friedrichs des Großen, bearbeitet von Dr. Eberhard Kessel. 328 Seiten Text, 16 Kunstdrucktafeln und eine Karte. In Leinen gebunden 5.80 RM., in Halbleder gebunden 8.20 RM.

In dieser von Dr. Eberhard Kessel besorgten deutschen Volksausgabe erhalten wir eine lebendige, ungemein aufschlußreiche Geschichte von der Zeit Friedrichs des Großen und seiner Führerpersönlichkeit von ihm selbst geschrieben.

*

Bismarck / Mein Leben

Illustrierte Volksausgabe der „Gedanken und Erinnerungen" des großen Kanzlers, herausgegeben von Dr. Fritz Klein. 364 Seiten, 16 Kunstdrucktafeln. In Leinen gebunden 5.80 RM., in Halbleder gebunden 8.20 RM.

Aus dem uns von Bismarck hinterlassenen Schatz politischen Erbgutes hat Dr. Fritz Klein das für heute und für absehbare Zukunft Gültige ausgewählt. In dieser gestrafften, zusammengeballten Selbstdarstellung tritt uns Bismarcks politische Bedeutung und staatsmännische Größe in seiner vollsten Klarheit entgegen.

*

Hindenburg / Aus meinem Leben

Ungekürzte, illustrierte Volksausgabe der einzigen Selbstbiographie Hindenburgs. 319 Seiten, 17 Bilder und 6 farbige Karten des Weltkrieges. In Leinen gebunden 5.80 RM., in Halbleder gebunden 8.20 RM., in Ganzleder gebunden 12.50 RM.

Hindenburgs schlichte Darstellung seines Lebens gehört als Spiegelbild einer der größten Führerpersönlichkeiten und zugleich als unvergängliches Denkmal vom Heldenkampf des deutschen Volkes mit zum wertvollsten Besitz der gesamten Nation.

*

Mackensen / Briefe und Aufzeichnungen

des Generalfeldmarschalls aus Krieg und Frieden. Bearbeitet und mit geschichtlichem Begleittext versehen von Wolfgang Foerster, Oberstleutnant a. D., Präsident der Kriegsgeschichtlichen Forschungsanstalt des Heeres, Potsdam. 408 Seiten mit 16 Bildtafeln, 1 Originalbriefabdruck und 12 Kartenskizzen. In Leinen gebunden 6.50 RM., in Halbleder gebunden 9 RM.

Mackensen gehört der ganzen Nation. Von ihm mit seinen Worten zu hören, wie er sein Leben als Soldat und Mensch aufgefaßt, was er gewollt und gewirkt hat, wird jedem Deutschen nicht nur Freude, sondern auch innere Bereicherung bringen.

VERLAG BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT AG., LEIPZIG

Wenn Ihnen dieses Werk gefällt

oder wenn Sie besondere Vorschläge und Wünsche für spätere Neuauflagen haben, so teilen Sie uns das bitte auf anhängender Karte mit. Für zustimmende Äußerungen sind wir ebenso dankbar wie für berechtigte Kritik. Da unsere Verlagswerke der geistigen Weiterbildung und dem praktischen Leben dienen wollen, ist es uns besonders wertvoll, die Ansichten der Benutzer kennenzulernen. Auf Wunsch senden wir Ihnen auch gern unseren Verlagskatalog und neue Prospekte zu, bemerken jedoch ausdrücklich, daß wir unsere Verlagswerke nicht direkt liefern können. Bestellungen sind also stets nur an Buchhandlungen zu richten. Gleichzeitig bitten wir Sie, uns die auf der angebogenen Karte stehenden Fragen zu beantworten. Diese Angaben sind für uns aus statistischen Gründen sehr wertvoll. Für Ihre freundlichen Bemühungen danken wir Ihnen schon im voraus bestens!

Verlag Bibliographisches Institut AG., Leipzig

Das Bibliographische Institut in Leipzig

wurde 1826 in Gotha von Joseph Meyer, dem genialen Sohn eines Schuhmachermeisters, gegründet und 1828 nach Hildburghausen verlegt. Es hat sich im Laufe von 110 Jahren zu einem der bedeutendsten deutschen Verlagsunternehmen entwickelt, das an der Verbreitung deutschen Geistes in der Welt bedeutenden Anteil hat. Sämtliche Verlagswerke werden im eigenen technischen Betrieb hergestellt, der Hand- und Maschinensetzerei, Schriftgießerei, Stereotypie und Galvanoplastik, kartographische und kartolithographische Kunstanstalt, Offset-, Stein-, Buch- und Rotationsdruckerei sowie eine Großbuchbinderei umfaßt und rund 900 Gefolgschaftsmitglieder beschäftigt.

Als verlegerische Hauptaufgabe betrachtet es das Bibliographische Institut, seine große Tradition auch im neuen Deutschland fortzusetzen: preiswerte Nachschlagewerke herauszugeben und geistige Werte zu schaffen, die jedermann zugänglich sind. An erster Stelle ist die neue 8. Auflage von „Meyers Lexikon" in 12 Bänden zu nennen, das billigste deutsche Großlexikon. Ferner seien hervorgehoben: „Die Große Weltgeschichte", „Die Große Völkerkunde", Die Literaturgeschichte von Vogt, Koch, Fechter und Klein, „Schlag nach!" Wissenswerte Tatsachen aus allen Gebieten, die eine Ergänzung hierzu bildenden „Schlag nach"-Hefte", die deutschen und fremdsprachigen „Duden"-Ausgaben, Meyers große und kleine Atlanten, „Brehms Tierleben", die naturkundlichen Werke Walter Rammners, „Meyers Opernbuch" und „Meyers Konzertführer", „Meyers Klassiker-Ausgaben", die kleinen Bücherreihen „Meyers 90-Pfennig-Bändchen" und „Meyers Kleine Handbücher", die Volksausgaben der Selbstbiographien Friedrichs des Großen, Bismarcks, Hindenburgs, Mackensens, schließlich das Monumentalwerk „Das Deutsche Volk" und die „Koloniale Rundschau".

Hier abtrennen

Titel des Buches: .....

.....

Ich wurde zum Kauf dieses Buches veranlaßt durch:

Besprechung im Rundfunk

Besprechung in einer Zeitung (welche?)

.....

Besprechung in einer Zeitschrift (welche?)

.....

Empfehlung des Buchhändlers

Empfehlung von Bekannten

Inserat (in welchem Blatt?) .....

.....

Sonstiges: .....

.....

Nichtzutreffendes bitte streichen!

Bitte wenden!

Postkarte

An das

Bibliographische Institut AG.

Leipzig C1

Postfach 438

Name und Beruf: .....

Ort und Straße: ..... Tag: .....

41 048. IV. 40. 50. Pl

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
343728/1